

ข้อกำหนดรายละเอียด บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ (ทชม.) มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพอากาศ ณ ทำอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ข้อกำหนดรายละเอียดจำนวน 12 แผ่น

1.2 แบบเลขที่ สสอ.ฝบร.ทชม.07/67 จำนวน 31 แผ่น

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 วัสดุที่ใช้หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในงานจ้างทั้งหมด ต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน การผลิต เช่น มอก., ISO เป็นต้น

2.2 ชุดขับเคลื่อนอัตโนมัติต้องได้รับมาตรฐานรับรองความปลอดภัยตามรายการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ UL, CE Mark หรือ EN

2.3 ม่านอากาศ ต้องได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 934-2558

2.4 สายไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 11-2553

2.5 ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC และ LFMC ต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก. 770-2533

2.6 สายไฟชนิด IEC01 ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 11-2553

2.7 Circuit Breaker ต้องได้มาตรฐานรับรอง IEC60898

2.8 การติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556

2.9 อุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เป็นของเก่าเก็บและไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

2.10 วัสดุที่ใช้ทำฝ้า Aluminium ต้องได้รับมาตรฐาน Aluminium Association AA 3105 H16 หรือ International Organization for Standardization ISO 9001 หรือเทียบเท่า

2.11 กระเบื้องพื้น ต้องได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.2508-2555

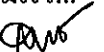
2.12 กระจกนิรภัย (Tempered หรือ Laminated Glass) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 965-2537 สำหรับ กระจกสำหรับอาคาร : กระจกนิรภัยเทมเปอร์ / มาตรฐาน มอก. 1222-2539 สำหรับ กระจกสำหรับอาคาร : กระจกนิรภัยหลายชั้น หรือ AS 2208 หรือ ISO 9002

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 ประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ

3.1.1 ระบบไฟฟ้า (Power Supply) : 220-240V/1Ph/50Hz

3.1.2 ความเร็ว...



3.1.2 ความเร็วในการเปิด : สูงสุด 0.9 m/s (ปรับค่าได้)

3.1.3 ความเร็วในการปิด : สูงสุด 0.7 m/s (ปรับค่าได้)

3.2 ม่านอากาศ

3.2.1 ระบบไฟฟ้า (Power Supply) : 220-240V/1Ph/50Hz

3.2.2 ปริมาณลมหมุนเวียน (Airflow) : ปริมาณลม 1,400 m³/h – 1,700 m³/h

3.2.3 ระยะการส่งลม : 2.5 m. หรือมากกว่า

3.2.4 ความเร็วลม (Air Velocity) : ไม่ต่ำกว่า 13 m/s.

3.2.5 ความยาวแผงจ่ายลม : ไม่น้อยกว่า 1,200 mm.

3.2.6 Noise Level (dB) : 55 dB หรือต่ำกว่า

3.3 เครื่องเติมอากาศพร้อมแผ่นกรองอากาศ

3.3.1 อัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า 450 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (CMH) พร้อมหลอด UVฆ่าเชื้อ

3.3.2 ระบบการกรองอากาศไม่น้อยกว่า 3 ชั้นกรอง ซึ่งต้องมีความสามารถของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าดังนี้

(1) ชั้นนอกหรือชั้นแรก มีประสิทธิภาพการกรองไม่น้อยกว่า (Minimum Efficiency Reporting, MARV) MERV 7

(2) ชั้นในหรือชั้นกลาง ประสิทธิภาพการกรองไม่น้อยกว่า MERV 14 หรือเป็นกักเก็บฝุ่นที่ปนเปื้อนในอากาศ

(3) ชั้นสุดท้าย ประสิทธิภาพแผ่นกรองอากาศคุณภาพสูง (High Efficiency Particulate Air, HEPA) มีประสิทธิภาพสามารถกรองฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่น้อยกว่า MERV 17 หรือ เกรดไม่น้อยกว่า H13

3.3.3 ระดับเสียง (ความดัง) ไม่เกิน 80 เดซิเบล

3.3.4 สามารถทำงานที่แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 240 โวลต์ 50 เฮิร์ต 1 เฟส

3.4 ฝ้าอลูมิเนียม

3.4.1 ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมแผ่น เกรด AA3105 H16 หนา 0.7 มิลลิเมตร ขึ้นรูป ขนาด 57.5 x 57.5 เซนติเมตร หรือ 57.5 x 117.5 เซนติเมตร พับขอบแผ่นทั้งสี่ด้านสูง 6 มิลลิเมตร แบบแผ่นทึบ หรือ แบบเจาะรูกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.6 มิลลิเมตร Open Area 16 % ด้านหลังแผ่นฝ้าเจาะรู ปิดด้วยวัสดุดูดซับเสียง Acoustic Non-woven หนา 0.2 มิลลิเมตร ชนิดไม่ลามไฟ Class B1 ตามมาตรฐาน DIN 4102 -1 ให้ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียง Noise reduction coefficient (NRC) = 0.8 ตามมาตรฐาน ASTM C423-90a หรือ แบบเจาะรูกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 มิลลิเมตร Open Area 21 % ด้านหลังแผ่นฝ้าเจาะรู ปิดด้วยวัสดุดูดซับเสียง Acoustic Non-woven หนา 0.2 มิลลิเมตร ชนิดไม่ลามไฟ Class B1 ตามมาตรฐาน DIN 4102 -1 ให้ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียง Noise reduction coefficient (NRC) = 0.75 ตามมาตรฐาน ASTM C423-90a แผ่นฝ้าเคลือบสีโพลีเอสเตอร์ด้วยระบบ Coil Coating ความหนาสีไม่ต่ำกว่า 20 ไมครอน หรือ เคลือบสีโพลีเอสเตอร์ด้วยระบบ Electrostatically Stove Enamel ความหนาสีไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอน ความเงาสีไม่เกิน 14 % ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน

ASTM B117 และ AMMA 2603 ติดตั้งบนโครงคร่าว T – Bar ขนาด 24 x 32 มิลลิเมตร ที่ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสีหนา 0.35 มิลลิเมตร Module size 60 x 60 เซนติเมตร หรือ 60 x 120 เซนติเมตร ผลิตตามมาตรฐาน BS 8290

3.5 ฝ้ายิบซึม

3.5.1 แผ่นยิบซึมหนา 9 มิลลิเมตร หรือ 12 มิลลิเมตร หรือตามระบุในแบบ ชนิดกันชื้น, บุปพอยล์ หรือกันไฟ แบบขอบลาดสำหรับผนังหรือฝ้าฉาบเรียบรอยต่อ และขอบเรียบสำหรับฝ้า T-Bar ตามมาตรฐาน มอก. 219-2552 ให้ใช้ของ ตราช้าง หรือ GYPROC ไทยยิบซึม หรือ SCG หรือเทียบเท่า

3.6 กระเบื้องพื้น

3.6.1 กระเบื้องที่ใช้เป็นชนิดพอร์ซเลน ชนิด Full Body Porcelain หนาไม่น้อยกว่า 9.5 เซนติเมตร ขนาดตามที่ระบุในแบบ ให้ใช้ของ COTTO หรือ VECERA หรือ ARTIFACT หรือ WDC หรือเทียบเท่า

3.6.2 กระเบื้องที่ใช้ต้องมีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) อยู่ระหว่าง R9-R10 หรือเป็นชนิด Semi-Matt หรือเทียบเท่า

3.6.3 กระเบื้องที่ใช้ต้องไม่ดูดซึมน้ำ (มีค่าน้อยกว่าเท่ากับ 0.1-0.3%)

3.6.4 ปูนทรายปรับระดับพื้น ให้ใช้ปูนทรายปรับระดับสำเร็จรูปมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM C109 สามารถรับแรงกดได้ไม่น้อยกว่า 240 KSC ให้ใช้ของ ปูนทรายปรับพื้นของเสือมอร์ตาร์ หรือ TPI หรือ LANKO หรือ อินทรีมอร์ตาร์แมกซ์ หรือเทียบเท่า

3.6.5 วัสดุติดตั้งกระเบื้อง ให้ใช้กาวซีเมนต์ชนิดคุณภาพสูง มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน EN1346, EN1348-8.2, EN1348-8.3, EN1348-8.4, EN1348-8.5 และ EN 12004: 2001 โดยจะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI A118.4 Latex-Portland Cement Mortar มีค่าการยึดเกาะในที่แห้งไม่น้อยกว่า 1 MPa (N/mm²) มีค่าการยึดเกาะในที่เปียกไม่น้อยกว่า 1 MPa (N/mm²) ให้ใช้ของ เวเบอร์ ไทล์ เกรส หรือ กาวซีเมนต์ไร้ฝุ่นเคเพโก้ ซุปเปอร์ ทีทีบี หรือ Mapei Adesilex P9 หรือ ตราระฆังทอง หรือเทียบเท่า

3.6.6 วัสดุยาแนวกระเบื้อง ให้ใช้วัสดุยาแนวชนิดคุณภาพสูง มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน EN 13888: 2009, EN 12808-2, EN 12808-3, EN 12808-4, EN 12808-5 และ ANSI A118.6-H2.3 มีคุณสมบัติป้องกันการเกิดรา แบคทีเรีย ตะไคร่น้ำ ตามมาตรฐานวิธีทดสอบแบบ Agar diffusion และ ASTM G21-90 และมีคุณสมบัติลดการดูดซึมน้ำ (Hydrophobic Property) ผสมสารเพิ่มการยึดเกาะ และป้องกันการแตกร้าว

3.6.7 สำหรับยาแนวร่องกระเบื้อง กว้าง 1-6 มิลลิเมตร ให้ใช้ กาวยาแนวไฮยีน ของ ตราสี หรือ กาวยาแนวเวเบอร์ คัลเลอร์ พาวเวอร์ หรือ กาวยาแนวจระเข้เงิน พรีเมียมพลัส หรือ กาวยาแนวป้องกันราดำ เคเพโก้ คัลเลอร์ เกรทท์ หรือเทียบเท่า

3.6.8 สำหรับยาแนวร่องกระเบื้อง กว้างมากกว่า 6 มิลลิเมตร ให้ใช้ กาวยาแนวเวเบอร์ คัลเลอร์ พลัส หรือ กาวยาแนวจระเข้ทอง พรีเมียมพลัส หรือ กาวยาแนวเคเพโก้ คัลเลอร์ เกรทท์ เอ็กซ์ตร้า หรือเทียบเท่า

3.7 กรอบอลูมิเนียม

3.7.1 เนื้ออลูมิเนียมเป็น Alloy 6063 T5 หรือเทียบเท่า อลูมิเนียมใช้สีเทาชาฮาร่าหรือสีธรรมชาติ ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.7.2 ผิวของ

Handwritten signature

3.7.2 ผิวของอลูมิเนียมถ้าจะต้องเคลือบสีตามที่ระบุในแบบ โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ 2 ไมครอน

3.7.3 วัสดุยาแนวรอยต่อ รอยต่อรอบๆ วงกบอลูมิเนียมทั้งภายนอกและภายใน ส่วนที่ติดกับปูนฉาบ หรือ คอนกรีต หรือวัสดุอื่นใด จะต้องเจาะร่องกว้างประมาณ 5 มิลลิเมตร ลึก 3 มิลลิเมตร ยาแนวด้วยวัสดุยาแนวชนิดทาสี ทับได้ ส่วนรอยต่อกระจกกับกระจก และกระจกกับอลูมิเนียม หรือกระจกกับวัสดุอื่นให้ยาแนวด้วยซิลิโคน ชนิดป้องกัน คราบสกปรก (Non-Staining) ตามคำแนะนำของผู้ผลิตซิลิโคนให้ใช้สีที่ใกล้เคียงหรือสีเดียวกันกับสีของอลูมิเนียม

3.8 กระจกนิรภัย (Tempered หรือ Laminated Glass) สำหรับกระจกอาคาร

3.8.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบควบคุม คุณภาพที่ดี ในการติดตั้งงานกระจก ตามระบุในแบบและรายการประกอบแบบ ให้ใช้กระจกที่ผลิตภายในประเทศ กรรมวิธีผลิตแบบ Float Glass นอกจากจะระบุเป็นพิเศษในแบบ

3.8.2 กระจกที่ใช้จะต้องมีคุณภาพดี ผิวเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งแผ่น ปราศจากริ้วรอยขีดข่วน ไม่หลอก ตา หรือฝ้ามัว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตกระจกในการติดตั้งกระจก ใช้เครื่องมือตัดและเจาะ กระจกที่ดี ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง และจะต้องแต่งลบมุมขอบกระจกให้เรียบร้อย ไม่ให้มีคมก่อนนำไปติดตั้ง

3.8.3 ความหนาของกระจก หากไม่ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาของกระจกดังนี้

- (1) สำหรับหน้าต่าง ขนาดไม่เกิน 2 ตารางเมตร (20 ตารางฟุต) 6 มิลลิเมตร
- (2) สำหรับประตู ขนาดไม่เกิน 2 ตารางเมตร (20 ตารางฟุต) 6 มิลลิเมตร
- (3) สำหรับกระจกติดตาย ขนาดไม่เกิน 2 ตารางเมตร (20 ตารางฟุต) 6 มิลลิเมตร
- (4) สำหรับประตูกระจกเคลื่อน ให้ใช้กระจกนิรภัยยอบความร้อน (Tempered Glass) 12 มิลลิเมตร
- (5) สำหรับกระจกประตูหรือหน้าต่างที่มีการเจียรขอบ 8 มิลลิเมตร
- (6) สำหรับกระจกภายนอกอาคารสูง (ตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ต้องใช้กระจกชนิดอัดซ้อน

สองชั้น (Laminated Glass) ความหนาของกระจกและฟิล์ม PVB ไม่น้อยกว่า $3+0.76+3$ มิลลิเมตร

- (7) สำหรับกระจกติดตาย ที่มีขนาดเกิน 2 ตารางเมตร (20 ตารางฟุต) หนาไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร

3.8.4 กระจกนิรภัย (Tempered หรือ Laminated Glass) สำหรับ กระจกสำหรับอาคาร ให้ใช้ของ AGC หรือ TGS หรือ GUARDIAN หรือ PMC DIAMOND GLASS หรือเทียบเท่า

4. ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำกรปรับปรุงพื้นที่ประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร ประตูหมายเลข 1,2,3,4,5,6,7,10,11 และ 12 จำนวนทั้งหมด 10 จุด บริเวณชั้น 1 อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานเชียงใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพอากาศ สร้างพื้นที่กันชน (Buffer zone) และติดตั้งระบบเติมอากาศ รวมไปถึงติดตั้งม่านอากาศภายในประตูชั้นในเพื่อเป็นการ ป้องกันฝุ่น PM2.5 ไม่ให้เข้าไปยังภายในอาคารผู้โดยสาร ตามรายการที่กำหนดในข้อกำหนดรายละเอียด, รูปแบบที่ แนบมา และรายการในใบประมาณการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

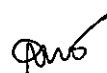
4.1 งานรื้อผนัง ประตูเข้า-ออกและม่านอากาศเดิม ประกอบด้วย

4.1.1 งานรื้อ...

Handwritten signature

- 4.1.1 งานรื้อย้ายชุดรางประตูอัตโนมัติพร้อมเซนเซอร์ประตูอาคารเดิม (ประตู 1-5) จำนวน 5 จุด
- 4.1.2 งานรื้อประตูบานเลื่อนและผนังกระจก พร้อมชุดรางประตูอัตโนมัติ ที่ใช้งานกับอาคารเดิม (ประตู 6,7,10,11,12) ตามผู้ควบคุมงานกำหนด จำนวน 5 จุด
- 4.1.3 งานรื้อราวกันกระแทก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1/2" TSANLESS STEEL HL . PIPE 2 mm. THK. พร้อมปรับปรุงราวเดิมให้เรียบร้อย สวยงาม (ประตู 7,10,11,12) จำนวน 4 จุด
- 4.1.4 งานรื้อกระเบื้องพื้นอาคารเดิม กระเบื้องคนพิการและปรับพื้นที่ลาดเอียง ขนทิ้ง พร้อมทำความสะอาด พื้นที่ประมาณ 160 ตารางเมตร
- 4.1.5 งานรื้อย้ายเสาเหล็กและม่านอากาศเดิม พร้อมอุปกรณ์ ไปติดตั้งยังตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนด (ประตู 6,7,10,11,12) จำนวน 5 ชุด
- 4.1.6 งานรื้อป้ายไฟ ป้ายสติ๊กเกอร์ตามตำแหน่งประตูหมายเลข 1-12 พร้อมทำความสะอาด จำนวน 12 จุด
- 4.2 งานโครงสร้างห้องประตูเข้า-ออก งานติดตั้งโครงสร้างและผนังกระจกบานติดตาย Temper หนา 8 มม.ใส เพรม Aluminum บังรางเลื่อนและปิดแนวโครงสร้างเสา-คานด้วย ALUMINIUM CLADDING หนา 4 มม. จำนวน 10 จุด รายละเอียดตามแบบก่อสร้าง มีส่วนประกอบของวัสดุประกอบด้วย
- 4.2.1 งานผนังห้องกระจก Temper หนา 8 มม. ใส เพรม Aluminium หนาอย่างน้อย 1.5 มิลลิเมตร ติดตั้งตามรายละเอียดตามแบบ พื้นที่รวม 289 ตารางเมตร
- 4.2.2 งานติดตั้งเสาเหล็กกล่อง 100x100x2.3 มิลลิเมตร รายละเอียดตามแบบ ทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน ทับหน้า จำนวนความยาวรวม 128 เมตร
- 4.2.3 งานติดตั้งคานเหล็กกล่อง 100x50x2.3 มิลลิเมตร รายละเอียดตามแบบ ทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน ทับหน้า จำนวนความยาวรวม 389 เมตร
- 4.2.4 งานติดตั้งเหล็กกล่อง 75x40x1.6 มิลลิเมตร สำหรับโครงฝ้าเพดาน รายละเอียดตามแบบ ทาสีกันสนิมและสีน้ำมันทับหน้า จำนวนความยาวรวม 532 เมตร
- 4.2.5 งานติดตั้งฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ดกันชื้น หนา 9 มิลลิเมตร ฉาบเรียบ ทาสี กับโครงเคร่าเหล็กกล่อง บริเวณฝ้าเพดานชั้นบนของห้องแต่ละห้องตามตำแหน่งประตู พื้นที่รวม 170 ตารางเมตร
- 4.2.6 งานติดตั้งฝ้าเพดานอลูมิเนียมแบบสี่เหลี่ยม ระบบ Lay-in ขนาด 60 x 60 เซนติเมตร ชนิดแผ่นเจาะรู พร้อมแผ่นดูดซับเสียง ติดตั้งด้วยโครงเคร่าและอุปกรณ์ยึดติดตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ บริเวณฝ้าเพดานชั้นล่างของห้องแต่ละห้องตามตำแหน่งประตู พื้นที่รวม 170 ตารางเมตร
- 4.2.7 ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กแต่ละชั้น กับพื้นอาคารเดิมด้วย เหล็ก Plate 10 นิ้วx10 นิ้ว x12 มิลลิเมตร ด้วยพุก 4 M16 Chemical Anchor Bolt&nutt จำนวนเสาเหล็กทั้งหมด 40 ชุด
- 4.2.8 ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต (ALUMINIUM CLADDING) เกรด AL1100 หนาอย่างน้อย 4 มม. กับผิวโครงสร้างเหล็กและกระจกตามแบบ เพื่อปิดบังสายตาและตกแต่งชั้นส่วนอาคาร การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน

ของผลิตภัณฑ์...



ของผลิตภัณฑ์ โดยให้ผู้รับจ้างนำเสนอชนิดของผลิตภัณฑ์ สี และ Shop Drawing แสดงรูปแบบการตกแต่งและการติดตั้งกับ โครงสร้างประตูทั้ง 10 จุด ให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

4.2.9 งานเปลี่ยนชุดรางประตูอัตโนมัติ ชุดลูกกลิ้งพร้อมพาร์เล็กลี พร้อมเซนเซอร์ ให้สอดคล้องกับขนาด และน้ำหนักของประตูอาคารเดิม โดยประตูแต่ละบานประกอบด้วยชุดเซนเซอร์หน้า-หลังประตู ติดตั้งตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และปรับปรุงสภาพประตูกระจกบานสไลด์เดิม เปลี่ยนยาง ยานวกรอบกระจก และปรับผนังกระจกอาคารเดิมให้เหมาะสมกับการใช้งาน (ประตู 1-5 ด้านหลัง) จำนวนทั้งหมด 5 ชุด

4.2.10 งานติดตั้งประตูบานเลื่อนสไลด์คู่อัตโนมัติ กระจก Temper สี หนา 8 มิลลิเมตร ขนาด 2.25x3.10 เมตร เฟรม Aluminium พร้อมชุดอุปกรณ์รางเลื่อนมาตรฐาน ชุดลูกกลิ้งพร้อมพาร์เล็กลี และเซนเซอร์ประตูอัตโนมัติ ประตูแต่ละบานประกอบด้วยชุดเซนเซอร์หน้า-หลังประตู ติดตั้งตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (ประตู 1-5 ด้านหน้า) จำนวนทั้งหมด 5 ชุด ระบบควบคุม (Controller Unit) สั่งการทำงานของประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ ด้วย Microprocessor Controller และกำหนดให้มีฟังก์ชันอย่างน้อยดังนี้

- การปิดล็อกทางไฟฟ้าต้องไม่สามารถเลื่อนเปิดออกได้ด้วยมือ
- การเปิด-ปิดอัตโนมัติ ประตูต้องเปิดกว้าง 100%
- ติดตั้งระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัย ประกอบไปด้วยฟังก์ชันหยุดการทำงานและเคลื่อนที่ถอย

กลับหากมีวัตถุชนประตู และสามารถทำงานต่อเองโดยอัตโนมัติได้โดยไม่ต้องทำการ RESET ระบบการทำงาน ,มี Sensor ป้องกันประตูหนีบ หากมีสิ่งกีดขวางในแนวเปิด-ปิด

4.2.11 งานติดตั้งประตูบานเลื่อนสไลด์คู่อัตโนมัติ กระจก Temper สี หนา 8 มิลลิเมตร ขนาด 2.25x1.60 เมตร เฟรม Aluminium พร้อมชุดอุปกรณ์รางเลื่อนมาตรฐาน ชุดลูกกลิ้งพร้อมพาร์เล็กลี และเซนเซอร์ประตูอัตโนมัติ โดยประตูแต่ละบานประกอบด้วยชุดเซนเซอร์หน้า-หลังประตู ติดตั้งตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (ประตู 6 ด้านหน้า-หลัง) จำนวนทั้งหมด 2 ชุด ระบบควบคุม (Controller Unit) สั่งการทำงานของประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ ด้วย Microprocessor Controller และกำหนดให้มีฟังก์ชันอย่างน้อยดังนี้

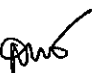
- การปิดล็อกทางไฟฟ้าต้องไม่สามารถเลื่อนเปิดออกได้ด้วยมือ
- การเปิด-ปิดอัตโนมัติ ประตูต้องเปิดกว้าง 100%
- ติดตั้งระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัย ประกอบไปด้วยฟังก์ชันหยุดการทำงานและเคลื่อนที่ถอย

กลับหากมีวัตถุชนประตู และสามารถทำงานต่อเองโดยอัตโนมัติได้โดยไม่ต้องทำการ RESET ระบบการทำงาน ,มี Sensor ป้องกันประตูหนีบ หากมีสิ่งกีดขวางในแนวเปิด-ปิด

4.2.12 งานติดตั้งประตูบานเลื่อนสไลด์คู่อัตโนมัติ กระจก Temper สี หนา 8 มิลลิเมตร ขนาด 2.25x2.40 เมตร เฟรม Aluminium พร้อมชุดอุปกรณ์รางเลื่อนมาตรฐาน ชุดลูกกลิ้งพร้อมพาร์เล็กลี และเซนเซอร์ประตูอัตโนมัติ โดยประตูแต่ละบานประกอบด้วยชุดเซนเซอร์หน้า-หลังประตู ติดตั้งตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (ประตู 7,10,11,12 ด้านหน้า-หลัง) จำนวนทั้งหมด 8 ชุด ระบบควบคุม (Controller Unit) สั่งการทำงานของประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ ด้วย Microprocessor Controller และกำหนดให้มีฟังก์ชันอย่างน้อยดังนี้

- การปิดล็อกทางไฟฟ้าต้องไม่สามารถเลื่อนเปิดออกได้ด้วยมือ

การเปิด...



- การเปิด-ปิดอัตโนมัติ ประตูต้องเปิดกว้าง 100%

- ติดตั้งระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัย ประกอบไปด้วยฟังก์ชันหยุดการทำงานและเคลื่อนที่ถอยกลับหากมีวัตถุชนประตู และสามารถทำงานต่อเองโดยอัตโนมัติได้โดยไม่ต้องทำการ RESET ระบบการทำงาน ,มี Sensor ป้องกันประตูหนีบ หากมีสิ่งกีดขวางในแนวเปิด-ปิด

4.2.13 งานปูพื้นด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน (Porcelain) ที่มีค่ากันความลื่น ตั้งแต่ R9 ขึ้นไป ขนาด 60x60 เซนติเมตร ยาวแนว พร้อมตัวจับวัสดุรอยต่ออาคาร ปรับรอยต่อระดับตาม SLOPE ภายนอกและภายในให้เรียบเนียน ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวิธีห่อ รุน สี ของกระเบื้องให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง พื้นทั้งหมด 160 ตารางเมตร

4.2.14 ติดตั้งกระเบื้องยาง Braille Block ขนาด กว้าง 300 มิลลิเมตร x ยาว 300 มิลลิเมตร x หนา 7 มิลลิเมตร ทั้งชนิด Hazard Indicator และ Directional Indicator พร้อมการวางติดกับพื้นตามรูปแบบมาตรฐาน ให้สอดคล้องกับเส้นทางคนพิการจากจุดจอดรถหน้าชานชาลา ไปยังตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานเชียงใหม่ ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ระยะทางรวม 50 เมตร

4.2.15 งานติดตั้งราวกันกระแทกตามแบบ บริเวณแต่ละประตู เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1/2" TSANLESS STEEL HL . PIPE 2 mm. THK. ยึดด้วยพุกเหล็ก M12 Chemical Anchor Bolt&nutt ตามมาตรฐาน ทั้งหมด 10 จุด ความยาวรวมของราวสแตนเลสประมาณ 72 เมตร

4.2.16 งานติดตั้งสติ๊กเกอร์ PVC กันน้ำ บริเวณประตูและผนังกระจก โดยใช้สติ๊กเกอร์อย่างดี ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานการผลิต เช่น มอก., ISO เป็นต้น ติดตั้งตามแบบตัวอย่าง ทั้ง 10 จุด ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวิธีห่อ รุน ทั้งสติ๊กเกอร์ผ้าซุนและสติ๊กเกอร์สีขาวยืด และรูปแบบการออกแบบสติ๊กเกอร์บริเวณประตูต่างๆ ให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง พื้นทั้งหมดทั้งหมด 1,410 ตารางฟุต

4.3 งานระบบเติมอากาศ ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวิธีห่อ รุน และวิธีการติดตั้ง ของระบบระบายอากาศที่จะติดตั้งในแต่ประตูทางเข้าของอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง มีรายละเอียดประกอบด้วย

4.3.1 ติดตั้งเครื่องเติมอากาศพร้อมแผ่นกรองอากาศ อัตราการไหลได้ไม่น้อยกว่า 450 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (CMH) พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานการผลิต เช่น มอก., ISO เป็นต้น จำนวน 10 ชุด

4.3.2 อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งระบบเติมอากาศ ต้องใช้ท่อเหล็กข้ออูมิเนียม ขนาด 10 " โดยมีอุปกรณ์ Support ยึดแขวน และ Fitting ตามมาตรฐานการติดตั้ง , ใช้หน้ากากจ่ายอากาศ SUPPLY AIR GRILLE ขนาด 8"x8" , ใช้หน้ากากกันแมลง RETURN AIR GRILLE 6" , สายไฟต้องร้อยในท่อสำหรับเครื่องเติมอากาศ จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมด 10 ชุด

4.3.3 ติดตั้งม่านอากาศ ความยาว 1.50 เมตร ระยะการส่งลมไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร มีมอเตอร์พัดลมทำงานเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานการผลิต เช่น มอก., ISO เป็นต้น ติดตั้งบริเวณประตูที่ทำการติดตั้งใหม่ ให้ครอบคลุมความกว้างของประตูแต่ละจุด รวมทั้งหมด 19 ชุด

4.4 งานระบบไฟฟ้า ติดตั้งชุดควบคุม LOAD CONTROL ตำแหน่งตามแบบ จำนวนทั้งหมด 10 ชุด ตามแบบ

ก่อสร้าง...



ก่อสร้างปรับปรุงของแต่ละประตู ต่อเชื่อมเข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานเชียงใหม่เดิม โดยใช้อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องได้รับมาตรฐานการผลิต เช่น มอก., ISO เป็นต้น รายละเอียด ประกอบด้วย

4.4.1 ติดตั้งตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต ขนาด 4 ช่อง จำนวน 10 ชุด

4.4.2 ติดตั้งเมนเบรกเกอร์ 32 แอมป์ จำนวน 10 ชุด

4.4.3 ติดตั้งเบรกเกอร์ย่อย 16 แอมป์ จำนวน 40 ชุด

4.4.4 ติดตั้งสายไฟ 60227 IEC 01 ขนาด 6 Sq.mm. และ สายไฟ 60227 IEC 01 ขนาด 4 Sq.mm. ท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ขนาด 20 mm. สำหรับการต่อเชื่อมอุปกรณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ

4.4.5 ติดตั้งสายไฟ 60227 IEC 01 ขนาด 2.5 Sq.mm. ท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ขนาด 15 mm. สำหรับการต่อเชื่อมอุปกรณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ แต่ละประตู

4.4.6 โคมไฟฝังเพดานพลาสติกเรียบ Diffuser Type (With Reflector) สำหรับหลอด LED T8 3x18W ขนาด 60x120 เซนติเมตร พร้อมอุปกรณ์ ตำแหน่งตามแบบ จำนวน 30 ชุด

4.4.7 ติดตั้งป้ายตัวอักษรไฟ LED แบบแสงออกด้านหน้า มีความหนาของตัวหนังสือ แสดงตำแหน่งประตู ติดตั้งบริเวณด้านหน้าประตูทางเข้า ตามผู้ควบคุมงานกำหนด ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบของตัวอักษร และลักษณะการติดตั้งบริเวณประตูต่างๆ ให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง จำนวนทั้งหมด 10 ชุด

5. เงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

5.1 ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานทั้งหมดในสัญญา

5.2 วิธีการและวัสดุที่ใช้ต้องมีคุณภาพและเป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี

5.3 ผู้รับจ้างต้องทำงานตามมาตรฐานความปลอดภัยและตามที่เจ้าหน้าที่ควบคุมงานกำหนดและต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้ควบคุมงาน อยู่ดูแลการทำงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน

5.4 หากบริเวณใกล้เคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการดำเนินการของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี และแข็งแรงเหมือนเดิม

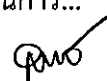
5.5 ในระหว่างการทำงาน หากรายการที่ไม่ได้กำหนดไว้เกิดการชำรุดเสียหายมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนหรือแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ว่าจ้างอีก

5.6 สิ่งหนึ่งสิ่งใดมิได้กำหนดไว้ หากเป็นส่วนหนึ่งหรือองค์ประกอบหรือจำเป็นต้องทำหรือเป็นวิธีที่ต้องทำเพื่อให้ได้งานสำเร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดีและถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องทำทุกอย่างโดยเต็มที่และถูกต้องโดยไม่คิดค่างานเพิ่ม

5.7 ผู้รับจ้างต้องมีส่วนที่มีความชำนาญและสามารถปฏิบัติงานตลอดเวลาระหว่างดำเนินงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทชม. สามารถเข้าดูการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลาและผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่งและจะต้องยอมรับปฏิบัติตามทุกกรณี

5.8 ให้ผู้รับจ้างรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณข้างเคียงให้สะอาดตลอดเวลา

ดำเนินการ...



ดำเนินการก่อสร้างในแต่ละวัน และให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับงาน

5.9 หากการทำงานรบกวนหรือก่อความรำคาญ เช่น เสียง กลิ่น ฝุ่นละออง ผู้รับจ้างจะต้องหาวิธีป้องกัน หากผู้รับจ้างไม่สามารถป้องกันสิ่งดังกล่าวได้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ เพื่อไม่ให้กระทบกับการให้บริการของท่าอากาศยาน โดยผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างการปฏิบัติงานไม่ทัน เพื่อขอต่ออายุสัญญาไม่ได้

5.10 เวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานคือในระหว่างเวลา 22.00 น.- 06.00น. ของวันทำการและต้องคืนพื้นที่หน้างานให้ใช้งานตามเดิมในเวลาทำงานปกติคือ 06.00 น.- 22.00 น. หากผู้รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลาดังกล่าว หรือวันหยุด รวมถึงหากมีงานที่มีลักษณะที่มีการก่อสร้างหรือติดตั้งที่ไม่กระทบกับการใช้งานพื้นที่หรือกระทบกับการให้บริการของท่าอากาศยาน ให้ผู้รับจ้างจะต้องขออนุญาตต่อประธานกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อปฏิบัติงานได้ และจะต้องชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างโดยจ่ายผ่านผู้ว่าจ้างในอัตราตามข้อบังคับของผู้ว่าจ้างว่าด้วย วันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงานและค่าทำงานล่วงเวลา

5.11 กรณีทำงานในพื้นที่หวงห้าม ผู้รับจ้างต้องทำบัตรอนุญาตสำหรับบุคคลเพื่อเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้ามตามระเบียบข้อบังคับที่ท่าอากาศยานเชียงใหม่กำหนด

5.12 ปริมาณงานที่กำหนดในข้อกำหนดหรือใบประมาณการ เป็นการวัดและประมาณจากแบบแปลน ซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมตามสภาพงานจริง โดยวัตถุประสงค์ของงานไม่เปลี่ยนแปลงและปริมาณงานไม่น้อยกว่าเดิม โดยผู้รับจ้างต้องไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่ม

5.13 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบและรายการอย่างละเอียดถี่ถ้วนและเป็นที่เข้าใจโดยแจ่มแจ้ง ทุกประการ ถ้าปรากฏปัญหาความไม่เข้าใจในแบบและรายการ หรือถ้าพบเห็นมีความคลาดเคลื่อนขัดแย้ง หรือไม่ละเอียด หรือไม่ชัดเจน หรืออาจไม่ปลอดภัย หรือมีปัญหาอุปสรรคใดๆ ก็ตามให้รีบเสนอรายการนั้นๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อตรวจสอบวินิจฉัยและชี้ขาด ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะถือหลักเกณฑ์จากสัญญาความถูกต้องตามหลักการช่างและความเหมาะสมในประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักในการชี้ขาดคำวินิจฉัย ถือเป็นที่ได้เด็ดขาด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจากให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาดและไม่สามารถนำมาใช้เป็นเหตุอ้างในการต่ออายุสัญญาได้

5.14 สิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่มีได้ปรากฏในแบบ รูปแบบขยายหรือรายละเอียด หากเป็นส่วนหนึ่งหรือองค์ประกอบหรือสิ่งจำเป็นต้องทำ หรือเป็นวิธีที่ควรจะต้องทำ เพื่อให้ได้งานสำเร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดีและถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องกระทำการทุกอย่างโดยเต็มความสามารถและถูกต้อง เสมือนว่าได้มีปรากฏในแบบแปลนและรายการนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องเชื่อฟังคำสั่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่จะกำหนดให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อเกิดปัญหาตามที่กล่าวมาข้างต้นทุกประการ

5.15 ความรับผิดชอบจากแบบแปลนและรายการที่ผู้รับจ้างนำไปคิดราคา และใช้ในการดำเนินการนี้ทางผู้ว่าจ้างถือว่าผู้รับจ้างเข้าใจอย่างถ่องแท้ ตลอดจนรับผิดชอบใดๆ ที่ทางผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ทั้งสิ้น ฉะนั้นถ้าในระหว่างการก่อสร้างมีปัญหาเกิดขึ้น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิที่จะดำเนินการในทางที่เป็นประโยชน์ต่อทางผู้ว่าจ้างในอันที่จะปฏิบัติได้โดยผู้รับจ้างจะต้องทำตามทั้งสิ้น

5.16 ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนดำเนินงานแก่ ทอท.ภายใน 5 วันทำการต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

5.17 การใช้วัสดุเทียบเท่า วัสดุเทียบเท่า หมายถึง วัสดุที่สามารถใช้แทนกันได้มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายการ ทั้งนี้จะต้องถูกต้องในทางเทคนิคและประโยชน์ใช้สอย ตลอดจนความสวยงาม ซึ่งสามารถใช้แทนกันได้เป็นอย่างดี ผู้รับจ้างจะใช้วัสดุเทียบเท่าได้ก็ต่อเมื่อได้แสดงหลักฐานแห่งคุณภาพความถูกต้องในทางเทคนิคประโยชน์ใช้สอย และราคาตลอดจนนำตัววัสดุเทียบเท่า นั้นมาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดูตรวจสอบคุณภาพ และให้ความเห็นชอบ ก่อนจึงจะนำมาใช้งานได้

5.18 สิ่งของ ที่มีได้ปรากฏในแบบแปลนและรายการ แต่เป็นส่วนประกอบกำกับการดำเนินการนี้จะต้องเป็นสิ่งของที่ต้องสอดคล้องตามความต้องการของแบบแปลนและรายการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัสดุสำเร็จรูป ผู้รับจ้างจะต้องนำตัวอย่างมาให้และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทั้งหมดก่อนลงมือใช้

5.19 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดเสียหายต่างๆที่อาจเกิดขึ้นแก่งานและบุคคลในระหว่างปฏิบัติงาน จนกระทั่งหมดพันธะแห่งสัญญาด้วยการชดเชยค่าเสียหายซ่อมแซมหรือรื้อถอนทำให้ตามควรแก่กรณีที่ว่าจ้างเห็นสมควร

5.20 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงานและช่างที่มีความชำนาญและความสามารถในงานด้านก่อสร้างและเทคนิคอื่นๆประจำและปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างการดำเนินการนี้

5.21 ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือคำสั่งที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและแนะนำ โดยให้ถือว่าได้สั่งการแก่ผู้รับจ้างโดยตรง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องยินยอมปฏิบัติตามทุกกรณี

5.22 หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นว่า ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างไม่เหมาะสมที่ปฏิบัติงาน กล่าวคือ ไม่มีฝีมือและความชำนาญพอเพียงที่จะทำงานนี้ ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนผู้ควบคุมงานหรือช่างภายใน 7 วัน นับจากวันที่รับทราบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว โดยไม่นำมาถือเป็นข้ออ้างใน การต่ออายุสัญญา

5.23 ขณะดำเนินงานปรับปรุงต้องไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และจะต้องควบคุมคนงานของผู้รับจ้างไม่ให้พลุกพล่าน ถ้าเข้าไปในเขตห้ามต่างๆ ของผู้ว่าจ้างเป็นอันขาด

5.24 ผู้รับจ้างต้องทำการติดป้ายแสดงบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย และต้องกันเขตพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย

5.25 เมื่อจะส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องเก็บกวาดสิ่งของที่เหลือจากงานออกให้หมด แล้วทำความสะอาดพื้นที่รอบๆ บริเวณให้เรียบร้อยหรือจนกว่าจะเป็นที่พอใจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

5.26 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม “ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” ของ ทอท. ในส่วนที่ผู้รับจ้างเกี่ยวข้อง ตามเอกสารแนบท้ายข้อกำหนด

6. การจ่ายเงินค่าจ้าง

ทอท.จะจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

7. กำหนดงานแล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

8. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

9. การรับประกัน

9.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลการใช้งานหากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายอันเกิดจากงานจ้างนี้ภายในระยะเวลากำหนด 365 วัน นับถัดจากวันที่รับมอบผลงานแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน หรือขั้นตอนการซ่อมแซม ไม่ได้มาตรฐานแห่งหลักวิชา หรือทำไว้มิเรียบร้อย

9.2 ในช่วงเวลารับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการในการสำรองสินค้าที่ติดตั้งและอุปกรณ์ที่ช่วยในการติดตั้งต่างๆ รวมถึงบุคลากรที่มากพอสำหรับการซ่อมแซมงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 14 วัน หลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท. แล้ว

9.3 หากผู้รับจ้างเพิกเฉยหรือไม่ดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานภายใน 30 วันแล้ว ทอท. สงวนสิทธิ์ในการดำเนินการเอง โดยคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

10. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

10.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทยในรูปแบบบริษัทจำกัด หรือ ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล

10.2 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการซ่อมแซมหรือก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ที่เป็นสัญญาฉบับเดียวนับย้อนหลังจากวันยื่นซองเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) และเป็นผู้สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ

11. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นซองเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือรับรองผลงานการซ่อมแซมหรือก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว นับย้อนหลังจากวันยื่นซองเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) และเป็นผู้สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ กรณีที่ผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น โดยต้องสำเนาสัญญาและสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย หรือ สำเนาใบเสร็จรับเงินหรือสำเนาใบกำกับภาษีของสัญญาที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยจำนวน 1 งาน

12. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

12.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท.ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.อย่างเคร่งครัด

12.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่อาจส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

13. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชนดูแลสิ่งแวดล้อม และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

14. นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท.

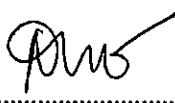
ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งต้องปฏิบัติตามประกาศ ทอท. เรื่อง นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy) และแนวปฏิบัติสำหรับการดำเนินการของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท.ที่กำหนดไว้ตลอดจนคำสั่ง ประกาศ หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ออกโดย ทอท. ซึ่ง ทอท.จะได้แจ้งให้ทราบต่อไปอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ผู้รับจ้าง สามารถศึกษารายละเอียดของการประกาศและแนวปฏิบัติฯ ดังกล่าวได้ที่ <http://www.airportthai.co.th> >เกี่ยวกับ ทอท.>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ ทอท.>ประกาศ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เรื่องนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy)

15. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดเลือกด้วยเกณฑ์ราคารวมทั้งสิ้น

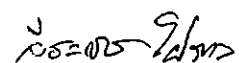
คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ



นายกัญจน์ เทพรรัตน์
ประธานกรรมการ



น.ส.กานต์ศุภณัฐ สุวรรณนิคม
กรรมการ



ว่าที่ ร.ต.จิระพันธ์ โพธิกุล
กรรมการ



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

กระทรวงคมนาคม

งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร

1 เมษายน 2567



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 40 ถนนวิจิตร ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานจ้างปรับปรุงระบบขนส่งทางอากาศ
อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจ :
นายบุญดี เพชรรัตน์
สสส.6 สสอ.สปร.พท.

สถาปนิก :
นายบุญดี เพชรรัตน์
สสส.6 สสอ.สปร.พท.

วิศวกรโยธา :
นายสุภัทร ใจวิชา
วท.7 สสอ.สปร.พท.

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง :
นายชยธร มีรักชัยกุล
วท.7 สสอ.สปร.พท.

วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร :
นายชยธร มีรักชัยกุล
วท.7 สสอ.สปร.พท.

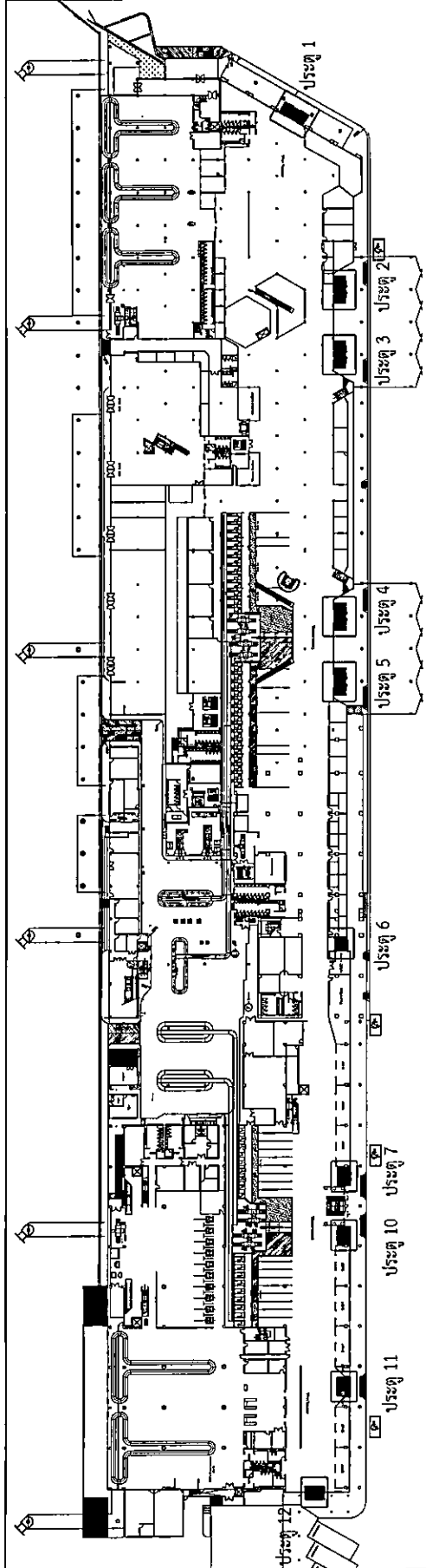
วิศวกรเครื่องกล :
นายสมศักดิ์ สุวรรณนิม
จวท.5 สสอ.สปร.พท.

ผู้ตรวจรับ :
นายปริญญา วงศ์จักร
สสอ.สปร.พท.

ผู้รับจ้าง :
นายชยธร มีรักชัยกุล
สสอ.สปร.พท.

แบบแสดง :
- สารบัญแบบ
- รายการที่ผู้จ้างต้องทราบและปฏิบัติ
- ข้อควรปฏิบัติในการทำอากาศยานเชียงใหม่ ชั้นที่ 1
แสดงว่าแบบและผู้เข้าออกที่ทำการปรับปรุง

แบบแสดง :
วันที่ 01/04/2567
เลขที่ 07/67
วันที่ 01/04/2567
เลขที่ GE-01/03



ผังอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานเชียงใหม่ ชั้นที่ 1 แสดงตำแหน่งประตูเข้า-ออกที่จะทำการปรับปรุง

รายการที่ผู้รับจ้างต้องทราบและปฏิบัติ

1. ผู้รับจ้างปรับปรุงงานเข้า-ออกอาคารผู้โดยสารตามรูปแบบที่แนบมา จำนวน 10 จุด ภายในท่าอากาศยานเชียงใหม่ หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ผู้รับจ้างต้องทำการติดป้ายบอกการก่อสร้างและเปิดระบบไฟฟ้าอย่างเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่
3. วิศวกรโยธาและผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบและเปิดระบบไฟฟ้าอย่างเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่
4. วิศวกรโยธาและผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบและเปิดระบบไฟฟ้าอย่างเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่
5. ผู้รับจ้างต้องทำการติดป้ายบอกการก่อสร้างและเปิดระบบไฟฟ้าอย่างเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่
6. ผู้รับจ้างต้องทำการติดป้ายบอกการก่อสร้างและเปิดระบบไฟฟ้าอย่างเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่
7. งานที่ระบบไฟฟ้าหรือการปฏิบัติงานอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงงานเข้า-ออกอาคารผู้โดยสาร จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือปฏิบัติงาน
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนผังและรายละเอียดของงานเข้า-ออกอาคารผู้โดยสาร และส่งให้วิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่ตรวจสอบ
9. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนผังและรายละเอียดของงานเข้า-ออกอาคารผู้โดยสาร และส่งให้วิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่ตรวจสอบ
10. การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือปฏิบัติงาน
11. หากพบข้อบกพร่องหรือความผิดปกติใดๆ ในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้วิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่ทราบทันที
12. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติในการปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่
13. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติในการปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกรโยธาและวิศวกรเครื่องกลของท่าอากาศยานเชียงใหม่

สารบัญแบบ			
แผ่นที่	แบบแสดง	แผ่นที่	แบบแสดง
GE-01/03	สารบัญแบบ / รายการที่ผู้รับจ้างต้องทราบและปฏิบัติ	AR-13/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนักตามรูปแบบ ประตู 6
	ผังอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานเชียงใหม่ ชั้นที่ 1 แสดงตำแหน่ง	AR-14/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนักตามรูปแบบ ประตู 6
	ประตูเข้า-ออกที่จะทำการปรับปรุง	AR-15/27	รูปตัด A ประตู 6
GE-02/03	แบบผังพื้นที่ 1 (หลังปรับปรุง) 01/02	AR-16/27	รูปตัด B ประตู 6
GE-03/03	แบบผังพื้นที่ 2 (หลังปรับปรุง) 02/02	AR-17/27	รูปตัด C ประตู 6
AR-01/27	แบบขยาย ประตู 1-5	AR-18/27	ตัวอย่างการติดตั้งคาน้ำหนัก ประตู 6
AR-02/27	แบบพื้นที่ ประตู 1-5	AR-19/27	แบบขยาย ประตู 7,10,11,12
AR-03/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนัก ประตู 1-5	AR-20/27	แบบพื้นที่ ประตู 7,10,11,12
AR-04/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนักตามรูปแบบ ประตู 1-5	AR-21/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนัก ประตู 7,10,11,12
AR-05/27	แบบคาน้ำหนักคาน้ำหนักตามรูปแบบ ประตู 1-5	AR-22/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนักตามรูปแบบ ประตู 7,10,11,12
AR-06/27	รูปตัด A ประตู 1-5	AR-23/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนักตามรูปแบบ ประตู 7,10,11,12
AR-07/27	รูปตัด B ประตู 1-5	AR-24/27	รูปตัด A ประตู 7,10,11,12
AR-08/27	รูปตัด C ประตู 1-5	AR-25/27	รูปตัด B ประตู 7,10,11,12
AR-09/27	ตัวอย่างการติดตั้งคาน้ำหนัก ประตู 1-5	AR-26/27	ตัวอย่างการติดตั้งคาน้ำหนัก ประตู 7,10,11,12
AR-10/27	แบบขยาย ประตู 6	AR-27/27	ตัวอย่างการติดตั้งคาน้ำหนัก ประตู 7,10,11,12
AR-11/27	แบบพื้นที่ ประตู 6		
AR-12/27	แบบโครงสร้างคาน้ำหนัก ประตู 6		



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงโครงสร้างเข้า-ออก

อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจ :

เขียนแบบ :

นายศักดิ์ เพชรรัตน์
สถาปนิก 6 สอ.ม.ร.ท.ม.

สถาปนิก :

นายศักดิ์ เพชรรัตน์
สถาปนิก 6 สอ.ม.ร.ท.ม.

วิศวกรโยธา :

นายจักรกริช ไขว้วิหา
วท.ม. 7 สอ.ม.ร.ท.ม.

วิศวกรไฟฟ้า/เครื่องกล :

นายเจษฎ์ มิ่งศรีวิบูล
วท.ม. 7 สอ.ม.ร.ท.ม.

วิศวกรไฟฟ้า/เครื่องกล :

นายเจษฎ์ มิ่งศรีวิบูล
วท.ม. 7 สอ.ม.ร.ท.ม.

ผู้ตรวจสอบ :

นายประจักษ์ วงศ์จักร
ผอ.สอ.ม.ร.ท.ม.

ผู้รับรอง :

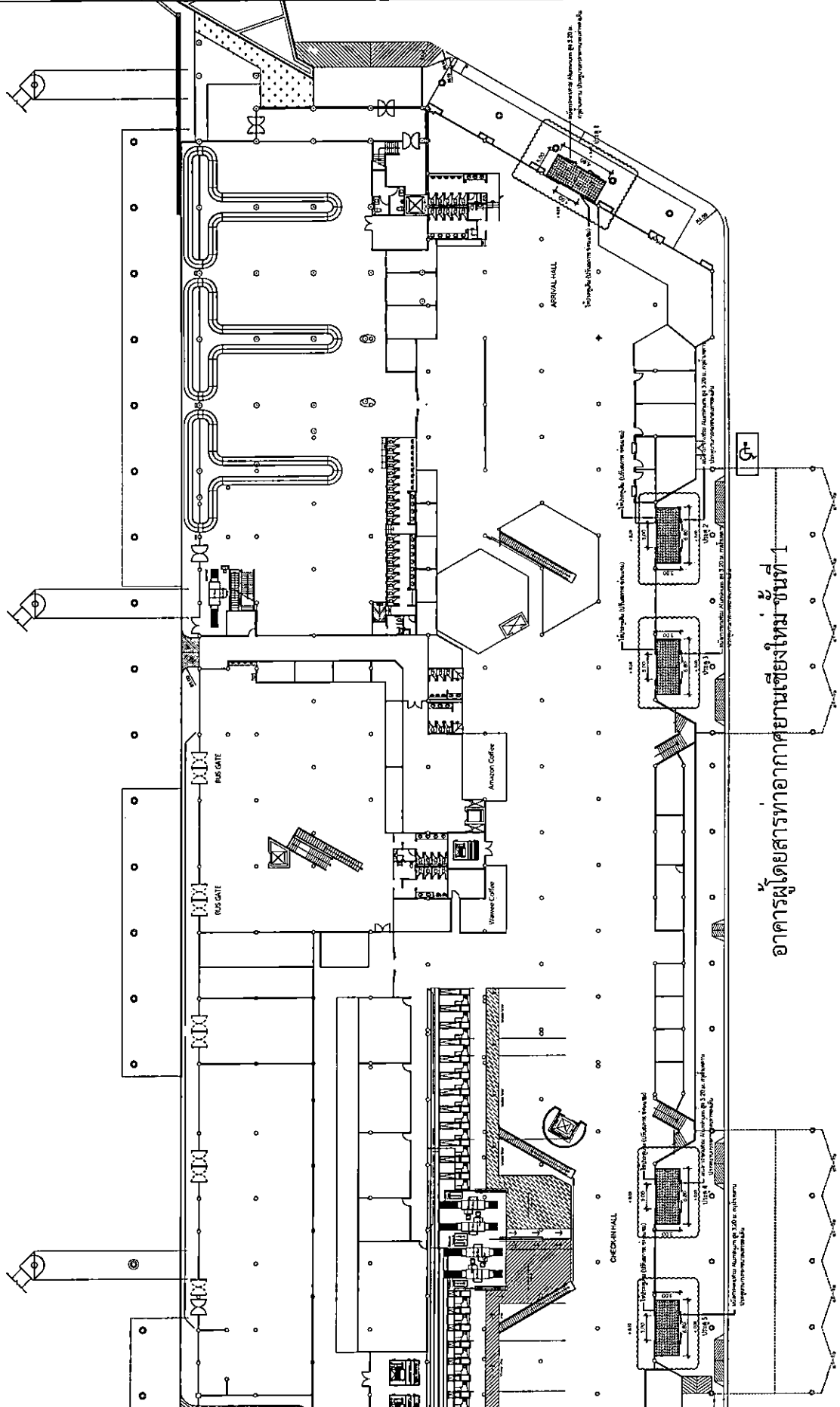
นายบัณฑิต ลาภกุล
ผอ.สอ.ม.ร.ท.ม.

แบบแสดง :

- แบบผังพื้นที่ 1 (หลังปรับปรุง) 01/02

วันที่ 01/04/2567

แผ่นที่ GE-02/03



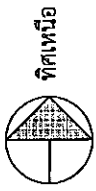
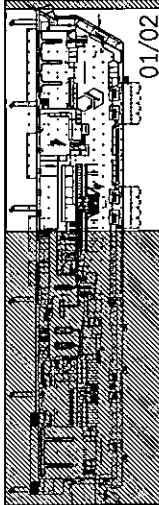
อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานเชียงใหม่ ชั้นที่ 1

แบบผังพื้นที่ 1 (หลังปรับปรุง) 01/02

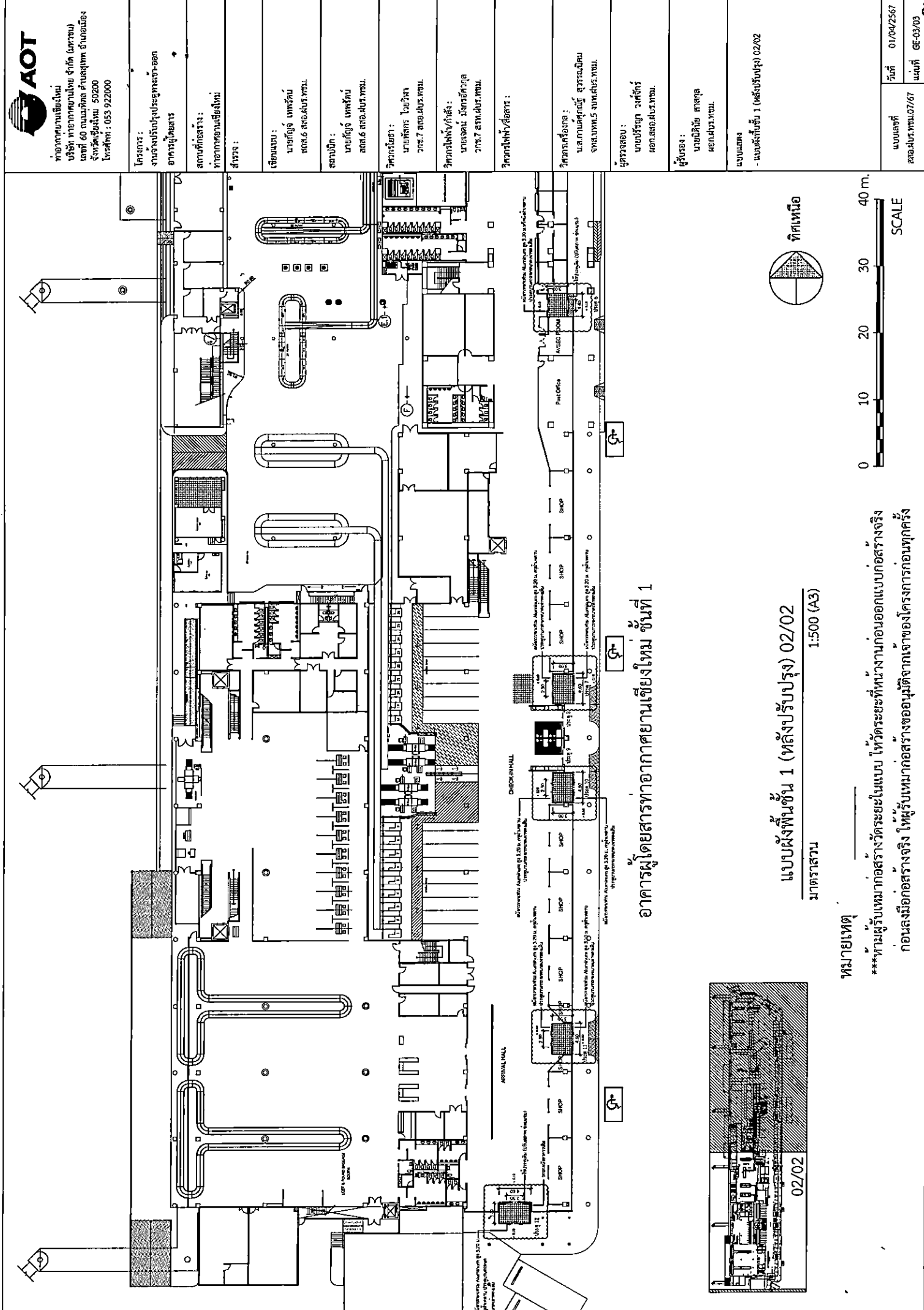
มาตราส่วน 1:500 (A3)

หมายเหตุ

***ท่านผู้รับเหมาก่อสร้างควรตรวจสอบในแบบ ให้วัดระยะที่ทำงานก่อนออกแบบก่อสร้างจริง
ก่อนลงมือก่อสร้างจริง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างของอนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนทุกครั้ง



SCALE



AOT
ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลพลพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก
อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

ผู้ว่าจ้าง :

ออกแบบ :
นายบุญฤทธิ์ เพชรรัตน์
สถาปนิก :
นายบุญฤทธิ์ เพชรรัตน์
สถาปนิก :
นายบุญฤทธิ์ เพชรรัตน์
สถาปนิก :
นายบุญฤทธิ์ เพชรรัตน์

วิศวกรโยธา :
นายพิทักษ์ ใจวิหา
วิศวกรโยธา :
นายพิทักษ์ ใจวิหา

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล
วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายเจษฎ์ มังกรวิบูล



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลท่าอากาศยานเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :

งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก

อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :

ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจ :

เขียนแบบ :

นายบุญ เทพรักษ์

สถาปนิก 6 สอ.สปร.ทพ.

สถาปนิก :

นายบุญ เทพรักษ์

สถาปนิก 6 สอ.สปร.ทพ.

วิศวกรโยธา :

นายจักร ใจวิภา

วิศวกร 7 สอ.สปร.ทพ.

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง :

นายจอนันต์ นักร้อง

วิศวกร 7 สอ.สปร.ทพ.

วิศวกรให้ข้อคิด :

นายจอนันต์ นักร้อง

วิศวกร 7 สอ.สปร.ทพ.

วิศวกรเครื่องกล :

นายจอนันต์ นักร้อง

วิศวกร 7 สอ.สปร.ทพ.

ผู้ตรวจสอบ :

นายปรัชญา วงศ์จักร

ผอ.สอ.สปร.ทพ.

ผู้รับรอง :

นายปณิธิย ศาสกุล

ผอ.สอ.สปร.ทพ.

แบบแปลน

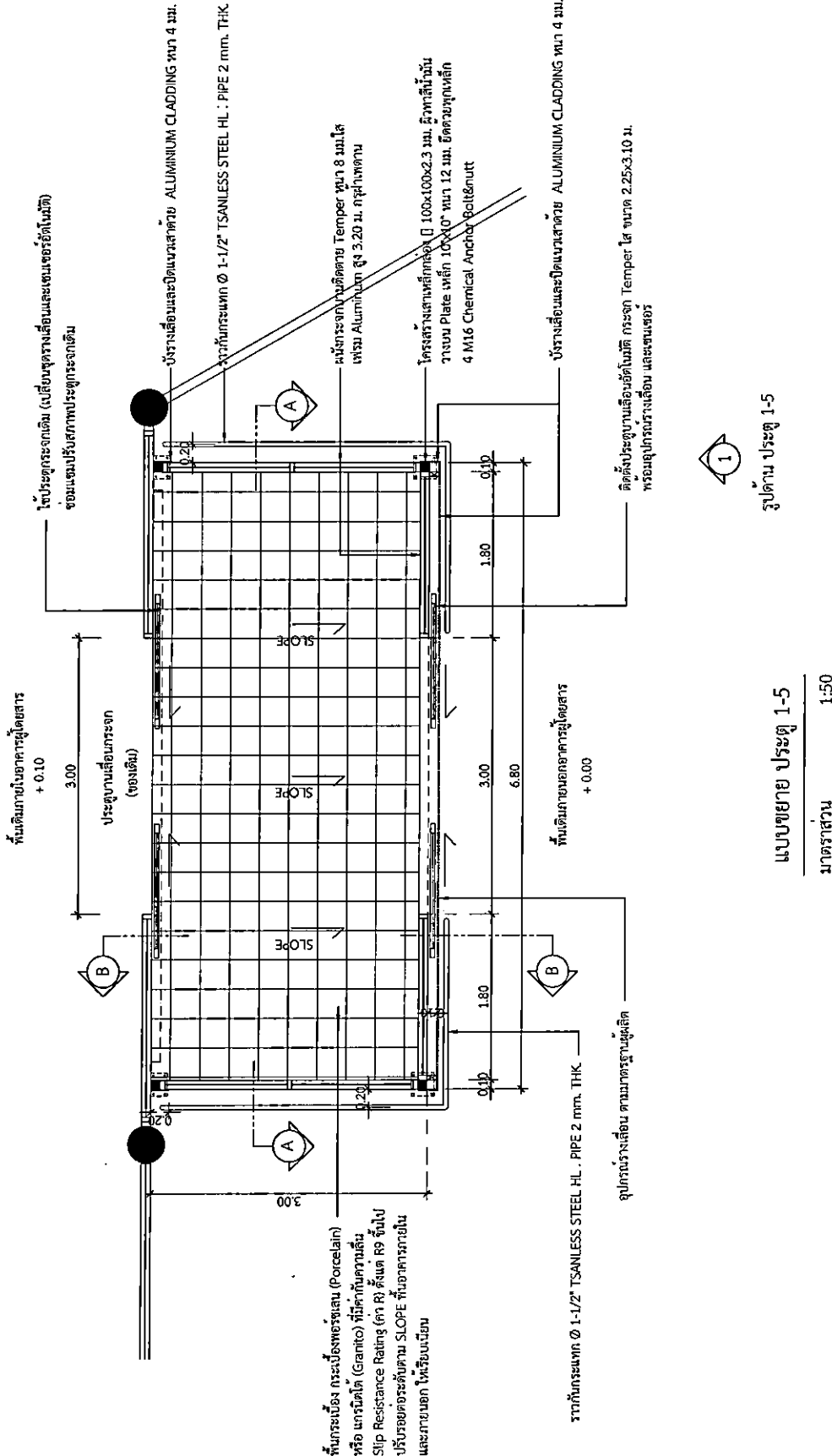
- แบบขยาย ประตู 1-5

แบบแปลน

หน้า 1/04/2567

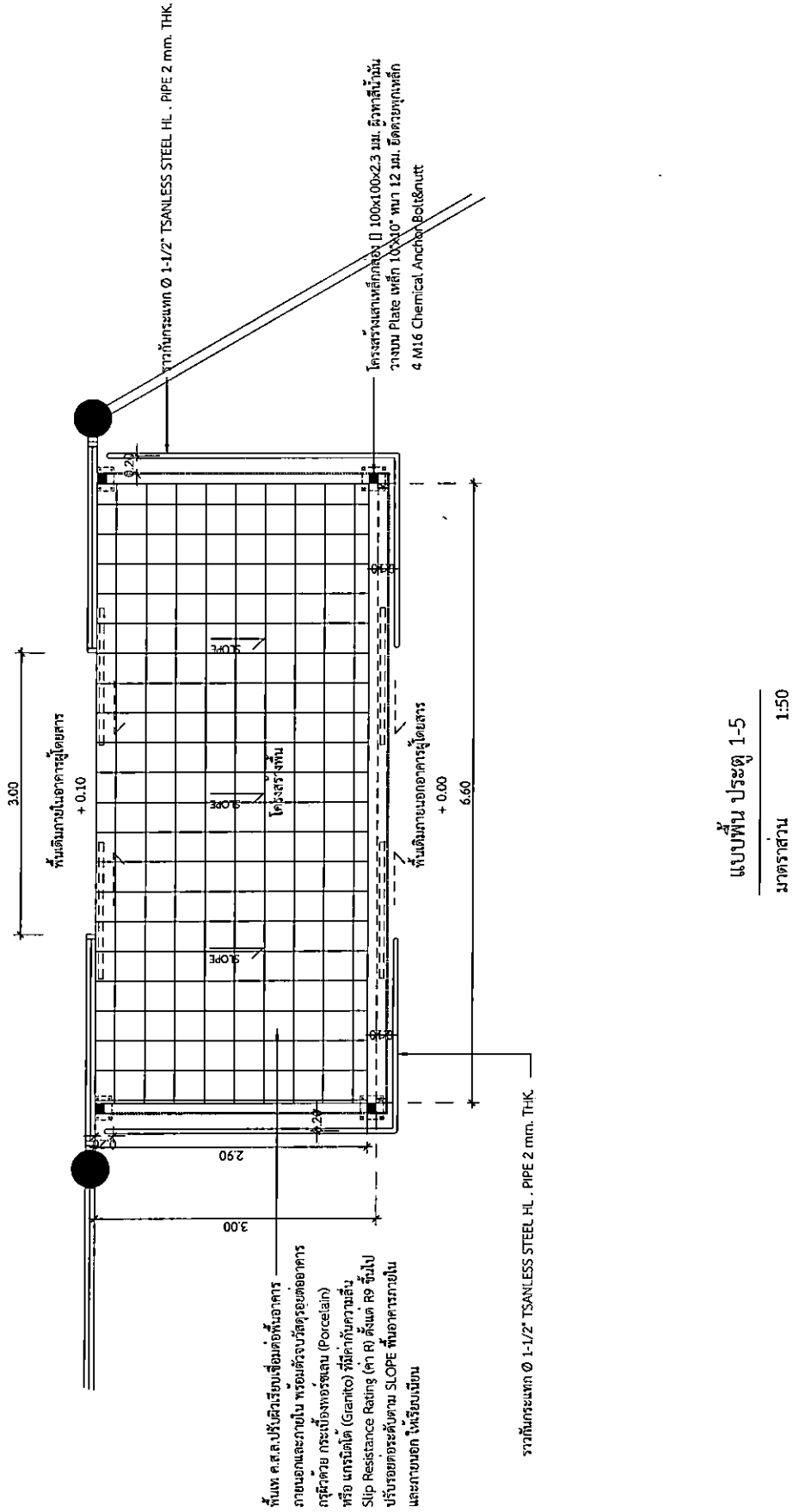
หน้า 1/04/2567

หน้า 1/04/2567



- รายการประกอบแบบ
- โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กรูปทรง มอก.116 หรือเทียบเท่า 2 ครั้ง และทาสีกันสนิม 2 ครั้ง
 - ให้ใช้วัสดุกันสนิมตามพื้นที่ประตู โครงสร้าง และวัสดุอุดรอยต่อตามความเหมาะสม ระหว่างพื้นอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้ไม่มีรอยร้าวเกิดจากการหด
 - โครงสร้างฐานรากให้พิจารณาปรับระดับและยึดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนเชียงใหม่ 50200 จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร		สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่		เขียนแบบ : นายณัฐ เพชรรัตน์ สดส.6 สดส.6ปร.พชม.		สถาปนิก : นายณัฐ เพชรรัตน์ สดส.6 สดส.6ปร.พชม.		วิศวกรโยธา : นายพัชรา ไขว้วิภา ววช.7 สดส.6ปร.พชม.		วิศวกรไฟฟ้า/สื่อสาร : นายอดิษฐ์ นังชัยกุล ววช.7 สดส.6ปร.พชม.		วิศวกรเครื่องกล : น.ส.กานต์คุณิษฐ์ สุวรรณนิมิต จพช.บทพ.5 จบทพ.พชม.		ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญา วงศ์จักร สดส.6ปร.พชม.		ผู้รับรอง : นายณิธิชัย สดกกุล สดส.6ปร.พชม.		แบบแสดง : - แบบต้น ประจุ 1-5		แบบแปลนที่ สดส.6ปร.พชม.07/67		วันที่ 1/04/2567		แนบที่ AR-02/27	
--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	----------------------------	--	---------------------------	--



แบบพื้น ประตู 1-5
 1:50

- รายการประกอบแบบ
- โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กโปรหม มอก.116 เหล็กเส้นมรท 2 ครั้ง และทาสีทาเหล็ก 2 ครั้ง
 - ให้ผู้รับจ้างพิจารณาตำแหน่งของรอยต่อของพื้นกระเบื้อง ทางลาด และวัสดุอุดรอยต่อตามความเหมาะสม ระหว่างพื้นอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้พื้นมีผิวเรียบป้องกันการสะดุด
 - โครงสร้างพื้นให้พิจารณาปรับระดับและยึดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจสอบและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจสอบก่อนดำเนินการ



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนเชียงใหม่ 50200
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :

งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก

อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :

ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจ :

เขียนแบบ :

นายณัฐ เทพรัตน์

สถาปัตย์ ๕ สอ.สปร.ทพ.

สถาปนิก :

นายณัฐ เทพรัตน์

สถาปัตย์ ๕ สอ.สปร.ทพ.

วิศวกรโยธา :

นายจักร ใจวิชา

วทศ.7 สอ.สปร.ทพ.

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :

นายณัฐ นักรชกุล

วทศ.7 สอ.สปร.ทพ.

วิศวกรไฟฟ้า/สื่อสาร :

วิศวกรเครื่องกล :

น.ส.กานต์คุณัฐ สุวรรณนิคม

จทศ.บ.ทศ.5 บ.ท.สปร.ทพ.

ผู้ตรวจสอบ :

นายปรัชญา วงศ์จักร

หมอก.สอ.สปร.ทพ.

ผู้รับจ้าง :

นายณัฐชัย สาธุกุล

หมอก.สปร.ทพ.

แบบแสดง

- แบบโครงสร้างอาคาร ประตู 1-5

แบบเลขที่

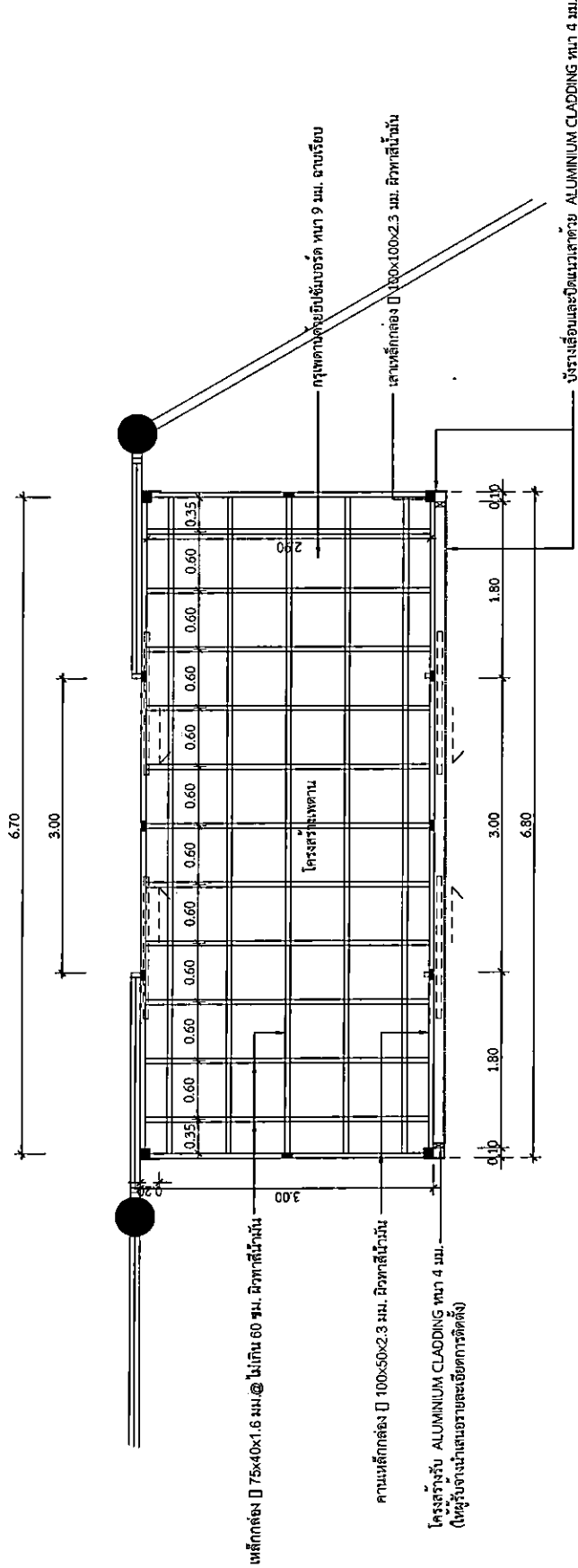
สอ.สปร.ทพ.07/67

วันที่

1/04/2567

แผ่นที่

AR-03/27

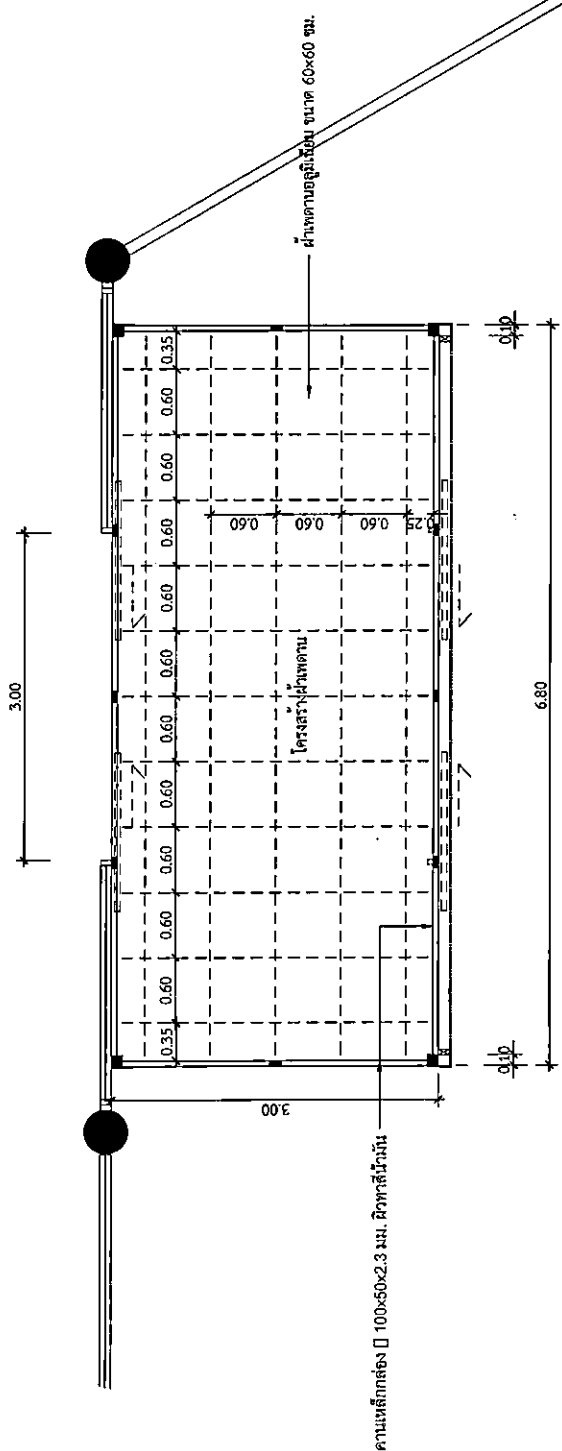


แบบโครงสร้างเพดาน ประตู 1-5

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กให้เหล็กรูปทรง มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทับเหล็ก 2 ครั้ง
 2. โครงสร้างเพดานให้พิจารณาให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร
สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่		ผู้ตรวจ : นายบุญ เกียรติ สนส.6 สอ.สปร.ทช.
ผู้ควบคุม : นายบุญ เกียรติ สนส.6 สอ.สปร.ทช.		วิศวกรโยธา : นายพักร ไขว้ วทศ.7 สอ.สปร.ทช.
วิศวกรไฟฟ้า/กลึง : นายเจตน์ มังกรวิบูล วทศ.7 สอ.สปร.ทช.		วิศวกรให้ข้อคิด : นางณัฐกัญญา สุวรรณนิคม จสทศ.5 จปท.สปร.ทช.
ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญา วงศ์จักร ผอ.สอ.สปร.ทช.		ผู้รับจ้าง : นายณิธิชัย สากุล ผอ.สปร.ทช.
แบบแปลน : - แบบโครงสร้างฝ้าเพดานลูมิเนียม ประตู 1-5		แบบเลขที่ : 1/04/2567
วันที่ : 1/04/2567		แผ่นที่ : AR-04/27

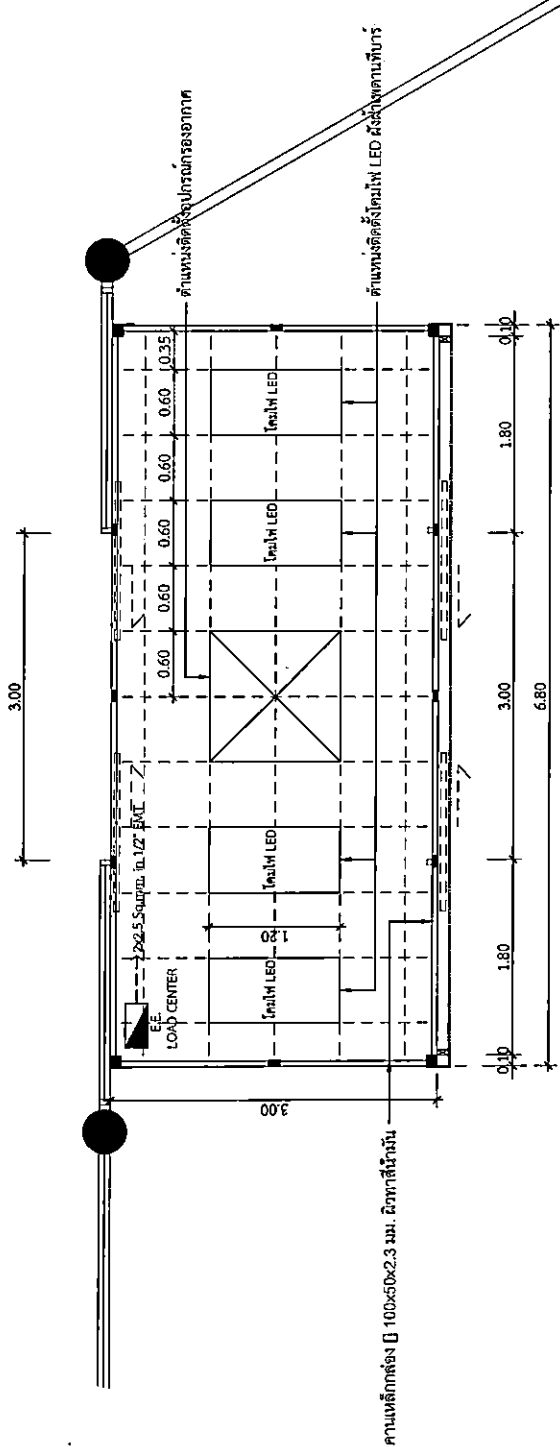


แบบโครงสร้างฝ้าเพดานอลูมิเนียม ประตู 1-5

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็ก I-profile มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทาสีหลัก 2 ครั้ง
 2. โครงสร้างฝ้าเพดานให้ใช้ระแนงไม้ปรับรายละเอียดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลคลองตัน อำเภอคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ : 02-253 92200		โครงการ : งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ อาคารผู้โดยสาร		สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่		ชื่อแบบ : นายกฤษณ์ เพชรรัตน์ สถาปัตย์ 8 สสอ.บร.ทช.		สถาปัตย์ : นายกฤษณ์ เพชรรัตน์ สถาปัตย์ 8 สสอ.บร.ทช.		วิศวกรโยธา : นายพัชกร ไชยวิภา วทศ.7 สสอ.บร.ทช.		วิศวกรไฟฟ้า/กลึง : นายเจษฎ์ มังกรศักดิ์ วทศ.7 สสอ.บร.ทช.		วิศวกรไฟฟ้า/สื่อสาร :		วิศวกรเครื่องกล : น.ส.กานต์คุณิ์ สุวรรณนิคม จทศ.บดศ.5 จบทศ.บร.ทช.		ผู้ตรวจสอบ : นายประยูร วงศ์จันทร์ เอก.สสอ.บร.ทช.		ผู้รับจ้าง : นายณัฏฐ์ สาธุกุล เอก.สสอ.บร.ทช.		แบบแปลน : - แบบด้านหน้าติดตั้งงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ปรับอากาศ ประตู 1-5		แบบเลขที่ : สสอ.บร.ทช. 07/67	วันที่ : 1/04/2567 วันที่ : 18-05/27
---	--	--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	---	--	-------------------------------	--	--	--	---	--	---	--	--	--	-------------------------------------	---

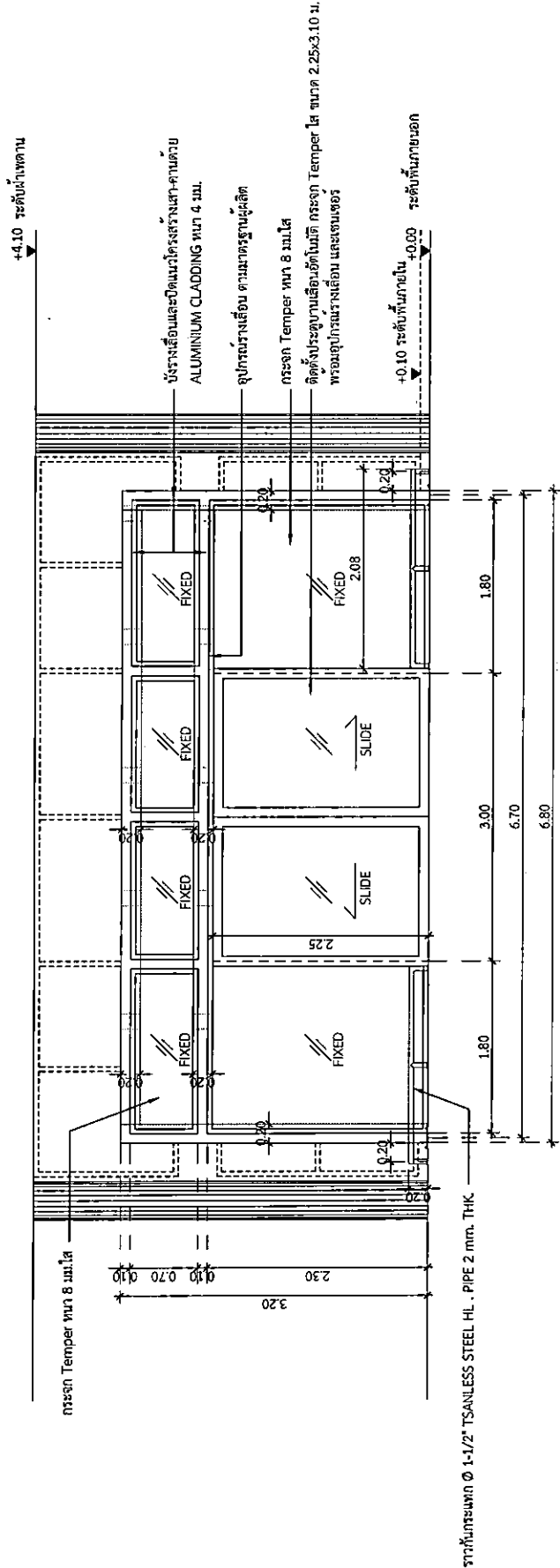


แบบด้านหน้าติดตั้งงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ปรับอากาศ ประตู 1-5

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กรูปทรง มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีกันเหล็ก 2 ครั้ง
 2. โครงสร้างไม้เพดานใช้ไม้จริงขนาดตามสภาพพื้นงานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการการตรวจรับวัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนการ

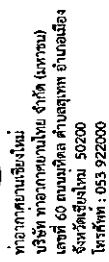
 ทำอาภาคนยงใหม่ บริษัท ทำอาภาคนยงใหม่ จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนมิตรภาพ ตำบลชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้าออก อาคารผู้โดยสาร
สถานที่ก่อสร้าง :	ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	
ผู้ว่า :		
เขียนแบบ :	นายภู่งง เทพรัตน์ สถาป.6 สถาปน.พรหม.	
สถาปนิก :	นายภู่งง เทพรัตน์ สถาป.6 สถาปน.พรหม.	
วิศวกรโยธา :	นายพัชกร ไชยวิภา วทศ.7 สถาปน.พรหม.	
วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :	นายเจษฎ์ มิ่งขวัญกุล วทศ.7 สถาปน.พรหม.	
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร :		
วิศวกรเครื่องกล :	นายณณกรณ์ชัย สุวรรณนิม จทร.บพท.5 สถาปน.พรหม.	
ผู้ตรวจออกแบบ :	นายปรัชญา วงศ์จักร หอกล.สถาปน.พรหม.	
ผู้รับมอบ :	นายณิธิชัย สดากุล หอกล.สถาปน.พรหม.	
แบบแสดง :	- รูปด้าน 1 ประตู่ 1-5	
แบบและที่ :	วันที่ 1/04/2567	วันที่ 1/04/2567
สถาปน.พรหม.07/67	แบบที่ AP-06/23	



รูปด้าน 1 ประตู 1-5

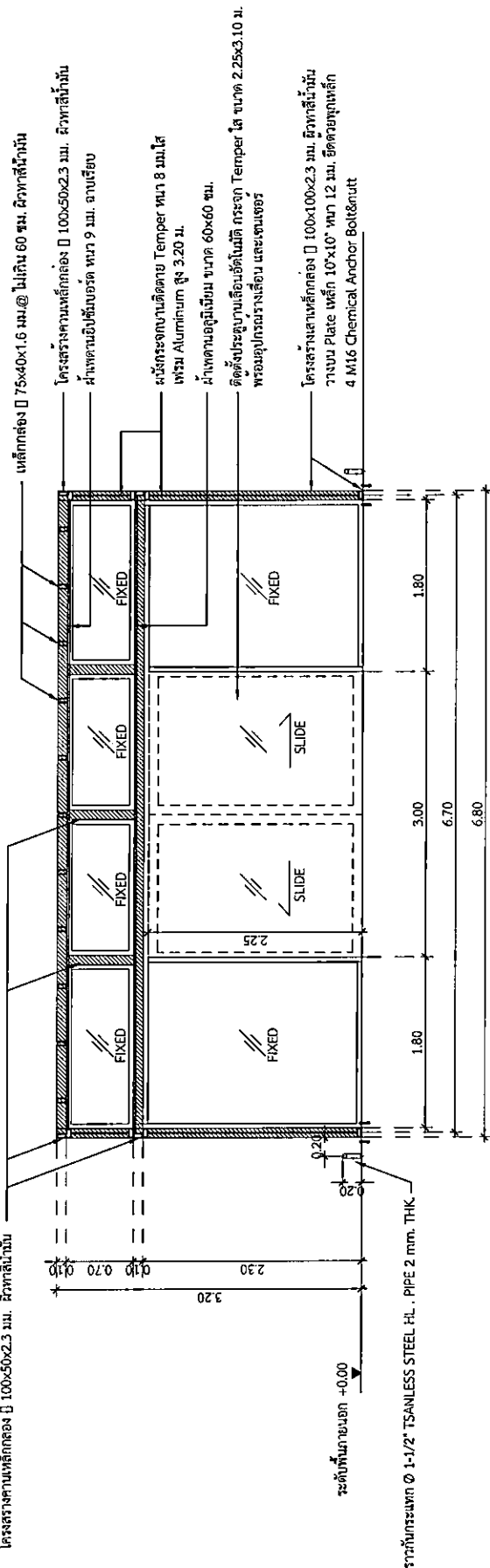
มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
- โครงสร้างเหล็กใต้ถุนรูปทรง มอก.116 ทาสีในสีมรสองชั้น 2 ครั้ง และทาสีภายนอก 2 ครั้ง
 - ให้ใช้วัสดุงานไม้เนื้อแข็ง ทาสี และวัสดุอุดรอยต่อตามความเหมาะสม ระหว่างพื้นอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้ไม่มีรอยร้าวและการแตกร้าว
 - โครงสร้างและงานติดตั้งเหล็ก ให้ใช้กรรมวิธีปรับรายละเอียดและเสริมความแข็งแรงให้ตรงตามการตรวจรับที่ได้ดำเนินการตรวจรับก่อนดำเนินการ



ระดับน้ำทะเล +4.10

โครงสร้างคานเหล็กกล่อง $\square 100 \times 50 \times 2.3$ มม. ผิวทาสีน้ำมัน



รูปตัด A ประต 1-5

มาตราส่วน 1:50

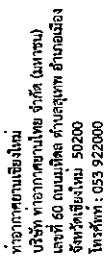
แบบแสดง
- รับผิดชอบ 1-5

1. โครงสร้างหลักสี่เหลี่ยมทรงท่อนอก 116 ทำสี่เหลี่ยมทรงท่อนอก 2 ครั้ง และทำสี่เหลี่ยมเล็ก 2 ครั้ง

1. โครงสร้างเหล็กใต้ถุนโพรมม 2 ครั้ง และทาสีหลัก 2 ครั้ง
2. ให้อายุการใช้งานของอาคารประมาณ 20 ปี และให้มีความแข็งแรงทนทาน
3. โครงสร้างและงานติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ 20 ปี และให้มีความแข็งแรงทนทาน
4. โครงสร้างและงานติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ 20 ปี และให้มีความแข็งแรงทนทาน
5. โครงสร้างและงานติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ 20 ปี และให้มีความแข็งแรงทนทาน

แบบเลขที่

แผ่นที่ AR-07/27



โครงการ :
งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้าออก
อาคารโดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ทำอาภาคารบนเขายี่งใหม่
สำรวจ :

เขียนแบบ : นายกัญจน์ เทพรัตน์
ลงส. ๘ สสอ.ฝาง จ.พม.

สถาปนิก : นายกัณ
สออส.ร

อัครราชบัณฑิต :
นายพัลลภ ไวยวินา
วทศ 7 สสอ ๑๙๙ พงศ.

อัครราชทูตไทย/กรุงเทพฯ :
นายเจตน์ มังกรอัครกุล
วทพ.7 สรรพบุรุษ พทท.

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร :

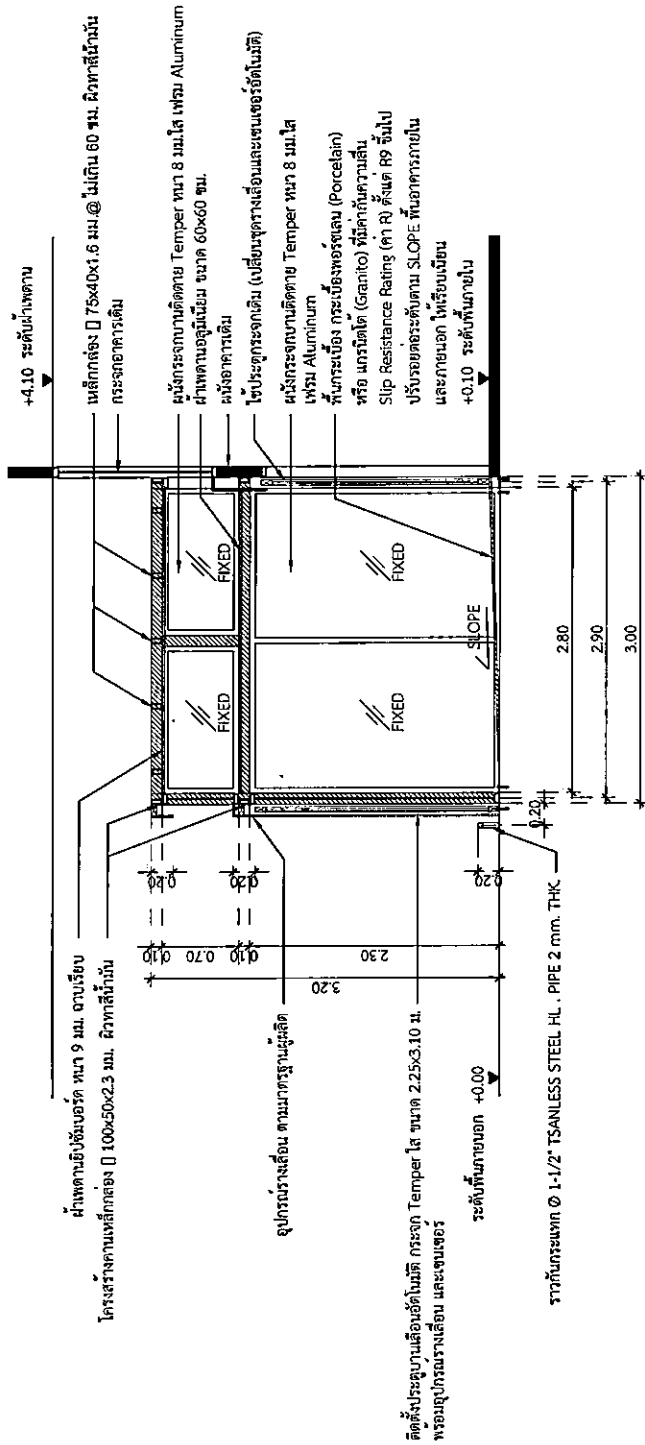
น.ส.กานต์ศุภณัฐ สุวรรณนิคม
จ.ส.บ.ต. 5 แม่เหล็กบร.ท.

ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญา วงศ์จักร
ผอ. สสอ. เชียงใหม่

ผู้รับรอง : นายนิติ วัฒนวิเศษกุล

- รูปแบบแสดง

แบบเลขที่ สอ.ปบ.พช.07/67	วันที่ 1/04/2567
	แผนที่ AR-08/27



รูปตัด B ประตู่ 1-5

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กพรรณน มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทาเหล็ก 2 ครั้ง
 2. ให้นิ่วรับน้ำหนักบนชั้นรองยึดรองรับกระเบื้อง หางลาด และวัสดุอุดอุดตามความเหมาะสม ระหว่างกันให้มีผิวเรียบป้องกันเกิดการหลุด
 3. โครงสร้างและรับน้ำหนักตั้งขึ้นแบบ ให้สามารถปรับระดับและยึดตามสภาพหน้างานจริง โดยขึ้นข้างหลังจะสายและยึดโดยระบบการพรวนวิธีตัดเชิงมุมก่อนดำเนินการ



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก

อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจ :

เขียนแบบ :

สถาปนิก :

วิศวกรโยธา :

วิศวกรไฟฟ้า/เครื่องกล :

วิศวกรเครื่องกล :

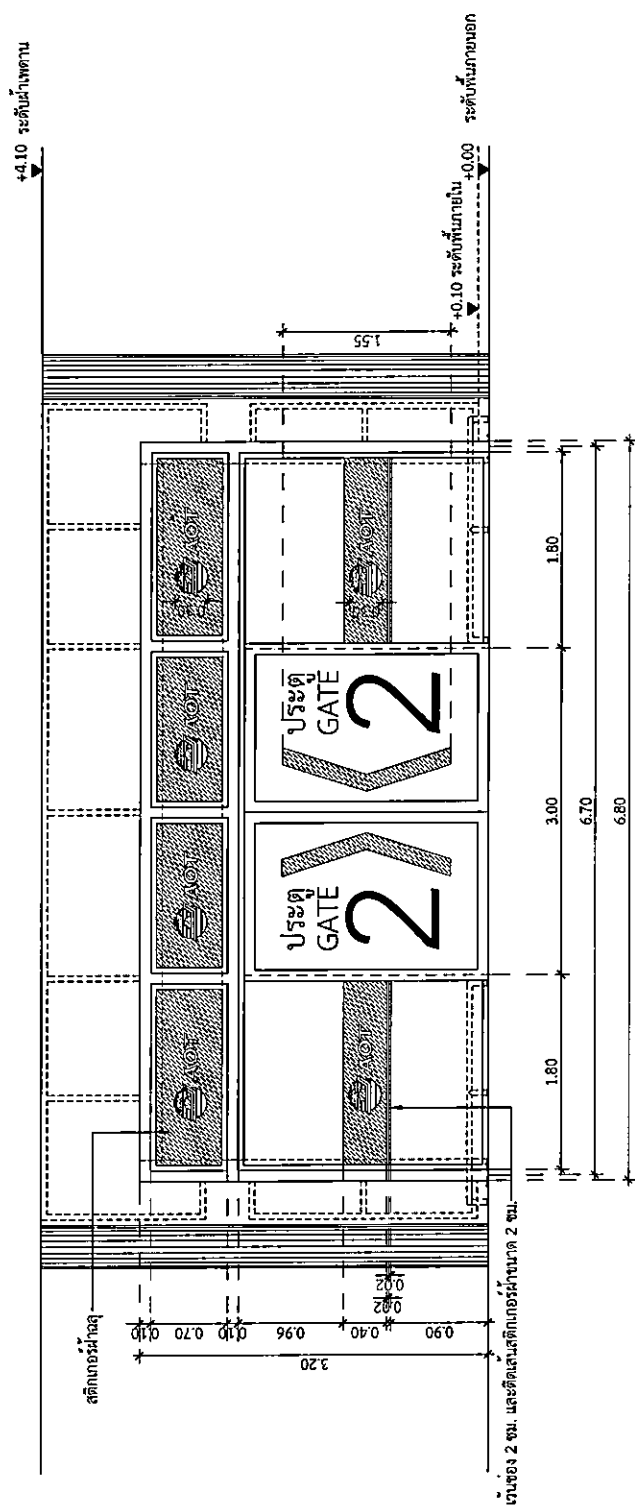
ผู้ตรวจสอบ :

ผู้รับจ้าง :

แบบแสดง

- ตัวอย่างการติดตั้งเคอร์ รูปร่าง 1-5

แบบเลขที่ 1/04/2567
สถาปนิก: 07/67
วันที่: AR-09/27



ตัวอย่างการติดตั้งเคอร์ รูปร่าง 1-5

มาตราส่วน 1:50



ทอเทคคอนซีลิ่งไทย
บริษัท ทอเทคคอนซีลิ่งไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงโครงสร้างข้างอาคาร
อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

เจ้าของ :
นายบุญดี เพชรรัตน์
สนช.6 สสอ.ฝร.พทท.

สถาปนิก :
นายบุญดี เพชรรัตน์
สนช.6 สสอ.ฝร.พทท.

วิศวกรโยธา :
นายเสถียร ไชยวิภา
วทศ.7 สสอ.ฝร.พทท.

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง :
นายเจษฎา มั่งคั่งอัครกุล
วทศ.7 สสอ.ฝร.พทท.

วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร :
-

วิศวกรเครื่องกล :
น.ส.กานต์คุณนัฏ สุวรรณนิพนธ์
จกท.บพท.5 บพ.ฝร.พทท.

ผู้ตรวจรอบ :
นายประยูร วงศ์จันทร์
หอกล.สอ.ฝร.พทท.

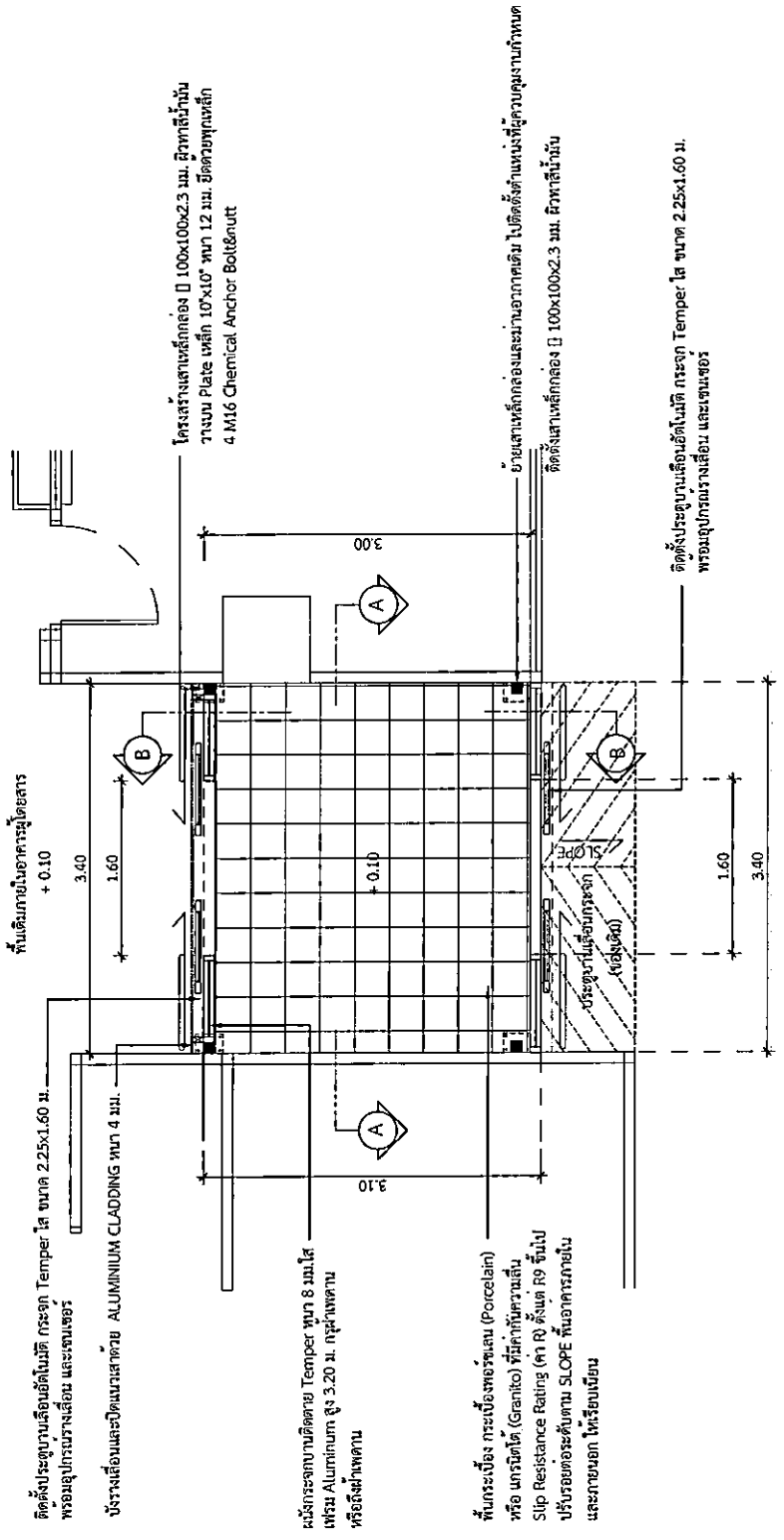
ผู้รับจ้าง :
นายณิธิชัย ราชสกุล
หอกล.ฝร.พทท.

แบบแสดง :
- แบบขยาย ประตู 6

แบบเลขที่ :
สอ.ฝร.พทท.07/67

วันที่ :
1/04/2567

แผ่นที่ :
AR-10/27

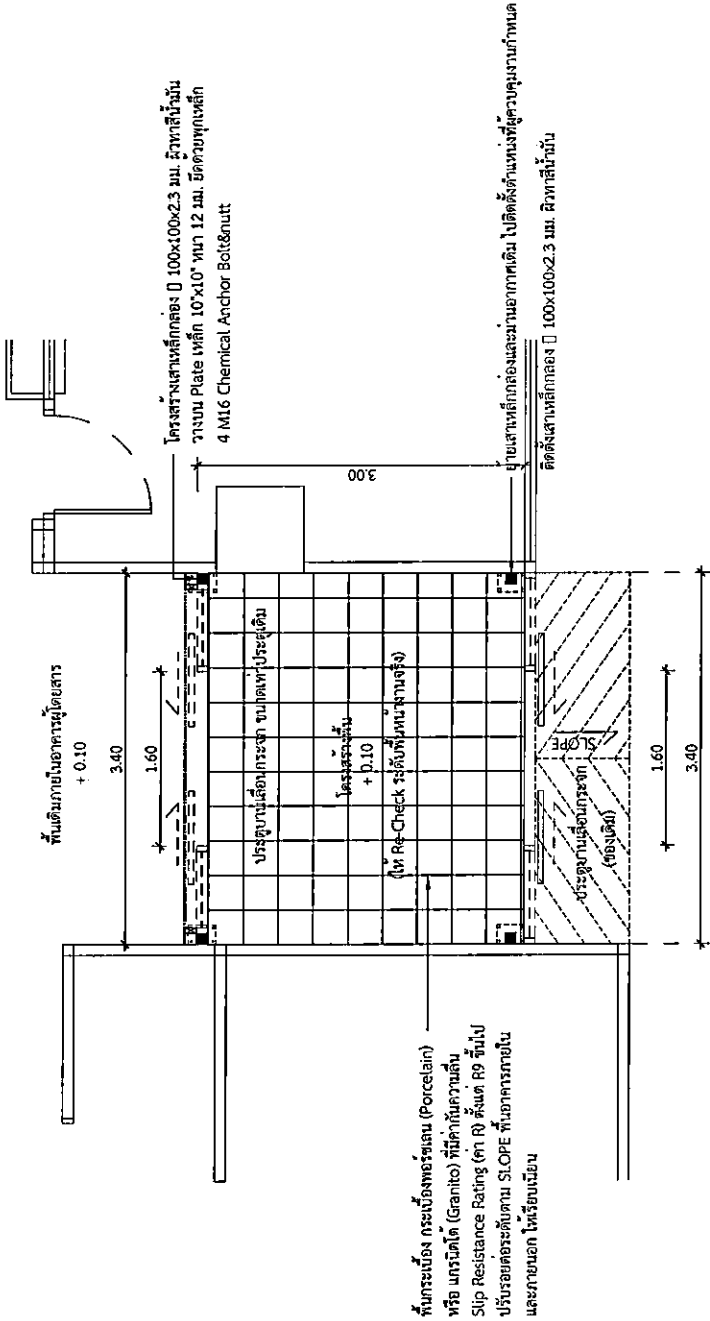


1
2
รูปด้าน ประตู่ 6

แบบขยาย ประตู 6
มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
- โครงสร้างเหล็กในเหล็กรูปพรรณ มอก.116 พ.ส.ก.ส.ม.ร.อง.ท. 2 ครั้ง และทาสีวันเหล็ก 2 ครั้ง
 - ให้ผู้รับจ้างพิจารณาตำแหน่งของรอยต่อของพื้นกระเบื้อง ทางลาด และวัสดุครอบขอบตามความเหมาะสม ระหว่างพื้นอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้ไม่มีรอยต่อป้องกันการสะสม
 - โครงสร้างฐานรากให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอราคาและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร	สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่	สำรวจ : เขียนแบบ : สถาปนิก : วิศวกรโยธา : วิศวกรไฟฟ้า/กำลัง : วิศวกรโยธา : วิศวกรไฟฟ้า/สื่อสาร :	วิศวกรเครื่องกล : น.ส.กานต์กัญญ์ สุวรรณิทธิม จกส.มท.5 จภ.มทบ.พจน.	ผู้ตรวจสอบ : นายปรีชา วงศ์จักร์ ผอ.สอ.มทบ.พจน.	ผู้รับรอง : นายณิธย์ สาสกุล ผอ.สอ.มทบ.พจน.	แบบแสดง - แบบต้น ประติรูป 6	แบบแปลนที่ สอ.มทบ.พจน.07/67	วันที่ 1/04/2567	แผ่นที่ AR-11/27
---	--	--	---	--	---	--	--	--------------------------------	--------------------------------	---------------------	---------------------

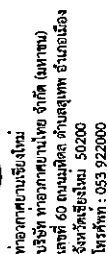


พื้นกระเบื้อง กระเบื้องพอร์ซเลน (Porcelain) หรือแกรนิตโต้ (Granito) ที่มีค่ากันความลื่น Slip Resistance Rating (ค่า R) ตั้งแต่ R9 ขึ้นไป ปรับรอยต่อระดับกับ SLOPE พื้นอาคารภายใน และภายนอก ให้เรียบเนียน

แบบพื้น ประตู 6

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
- โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กยูพรีมม มอก.116 หรือเทียบมอก.อื่น 2 ครั้ง และทาสีทนเหล็ก 2 ครั้ง
 - ให้ผู้รับจ้างพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่กระเบื้อง ทางลาด และวัสดุควรยึดตามความเหมาะสม ระหว่างที่อาคารภายในและภายนอก เพื่อให้พื้นผิวเรียบป้องกันการสะดุด
 - โครงสร้างที่ขึ้นให้พิจารณาปรับระดับและยึดตามสภาพพื้นงานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ



โครงสร้าง :

งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก
อาคารผู้โดยสาร

โครงสร้างรับ ALUMINIUM CLADDING หน้า 4 มม.
(ให้รับจางน้ำสนธยาอะเอียตการติดตั้ง)

โครงสร้างเสาเหล็กกล่อง [100x100x2.3 มม. ผิวทาสีน้ำมัน

หลักกล่อง □ 75x40x1.6 มม. @ ไม่เกิน 60 ซม. ผิวทาสีน้ำมัน

— ความหนักกล่ง [] 100x50x2.3 มม. ผิวทาสีน้ำมัน —

- กรุณาดำเนินการด้วยปั๊มเบอร์ด หมายเลข 9 มม. ตามเรียบ

ย้ายเสาเหล็กกล่องและม้านอกอาคารเดิม ไปติดตั้งตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
ติดตั้งเสาเหล็กกล่อง $100 \times 100 \times 2.3$ มม. ผิวทาสีน้ำมัน

นายเจตน์ มงคลชัยกุล
วทศ.7 สรพ.ปบร.พชม.

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร :

วิศวกรเครื่องกล :
 น.ส.กานต์ศุภณัฐ สุวรรณนิคม
 จิตส.บพพร จบท.บปร.ทพ.ม.

ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญา วงศ์จักร
ผอ.สอ.สบ.ทอ.

ผู้รับรอง :
 นายนิติ
 ผอ.ก.ผ

- แบบโครงสร้างเพดาน ประต 6

แบบโครงสร้างเพดาน ประตู่ 6

1:50

รายการประกอบแบบ

1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กปรมิรม มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทาเหล็ก 2 ครั้ง
2. โครงสร้างคอนกรีตใช้คอนกรีตผสมน้ำจาง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการ

แบบเลขที่	วันที่	1/04/2567
สสอ.มบร.ทรม.07/67	แผนที่	AR-12/27

And
12



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนเจ็ดสี ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงระบบสุขาภิบาลท่าอากาศยาน

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจ :

เขียนแบบ :
นายบุญ เกียรติ
สนช.6 สอ.สปร.ทช.

สถาปนิก :
นายบุญ เกียรติ
สนช.6 สอ.สปร.ทช.

วิศวกรโยธา :
นายพัลลภ ไชยวิภา
วทช.7 สอ.สปร.ทช.

วิศวกรไฟฟ้า/กลึง :
นายจตุรนต์ นัทรย์กุล
วทช.7 สอ.สปร.ทช.

วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร :

วิศวกรเครื่องกล :
น.ส.กานต์คุณธุ์ สุวรรณนิคม
จทส.บทช.5 บท.สปร.ทช.

ผู้ตรวจสอบ :
นายปรีชญา วงศ์จักร
หอ.สอ.สปร.ทช.

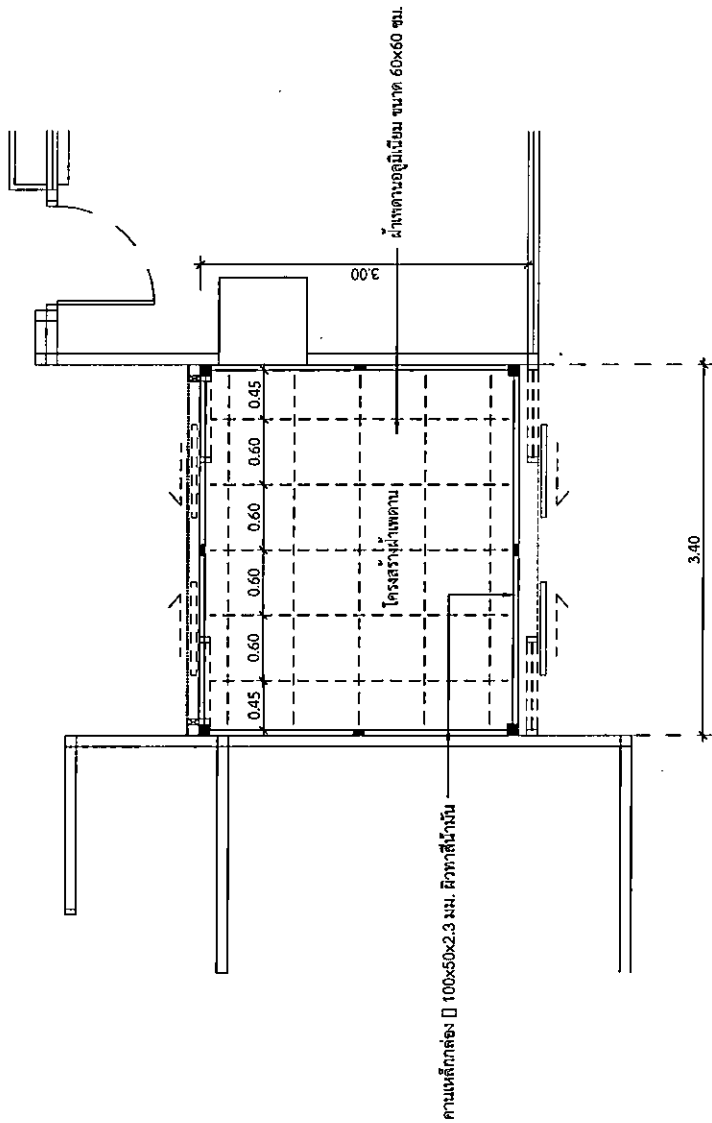
ผู้รับรอง :
นายณิฉัย ลาสดุล
หอ.สปร.ทช.

แบบแสดง
- แบบโครงสร้างเพดาน โครงสร้างเหล็ก ประจุ 6

แบบเลขที่ :
สอ.สปร.ทช.07/67

วันที่ :
1/04/2567

แผ่นที่ :
AR-13/27



แบบโครงสร้างฝ้าเพดานอลูมิเนียม ประจุ 6

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กในเหล็กโครงมอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทานเหล็ก 2 ครั้ง
 2. โครงสร้างฝ้าเพดานให้พิจารณาเป็นรายละเอียดตามสภาพพื้นงานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติดำเนินการ



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงประตูทางเข้าออก
อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

ผู้สำรวจ :

เขียนแบบ :
นายบุญฤทธิ์ เพชรรัตน์
สสจ.6 สสจ.5 บร.ทนม.

สถาปนิก :
นายบุญฤทธิ์ เพชรรัตน์
สสจ.6 สสจ.5 บร.ทนม.

วิศวกรโยธา :
นายพัชกร ไชยวิภา
วทช.7 สสจ.5 บร.ทนม.

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง :
นายจตุรนต์ มังกรธัญกุล
วทช.7 สสจ.5 บร.ทนม.

วิศวกรทั่วไปผู้สื่อสาร :

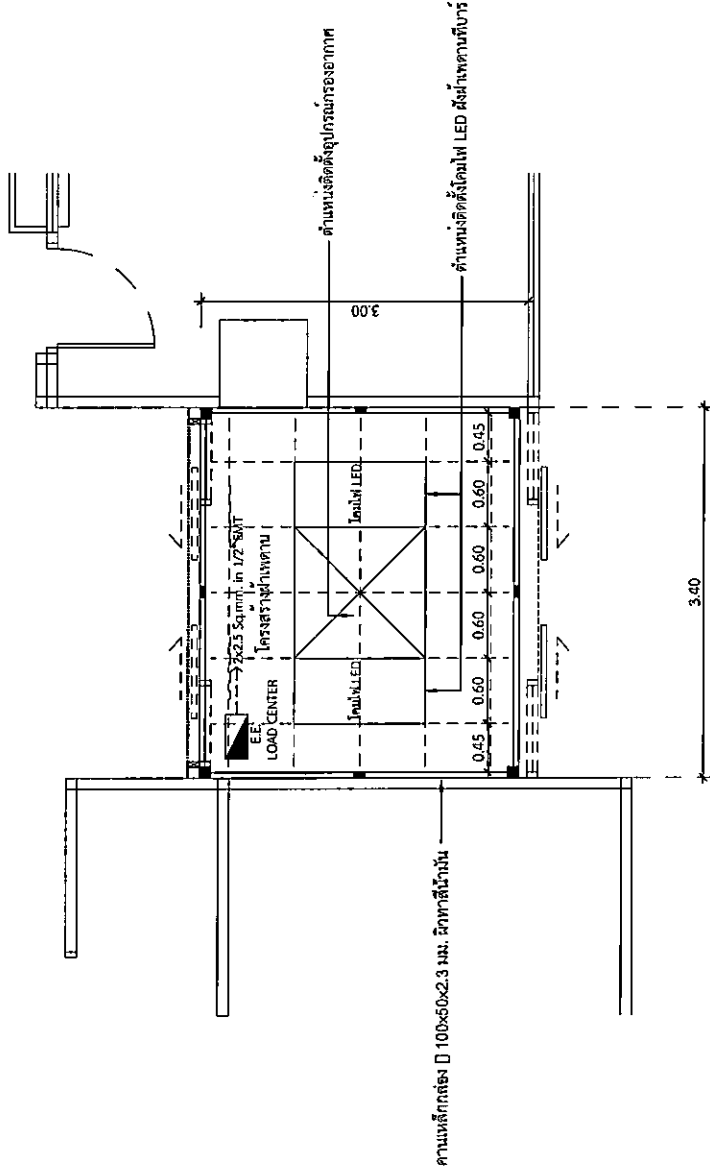
วิศวกรเครื่องกล :
น.ส.กานต์คุณธุ์ สุวรรณนิม
จว.สทท.5 จว.ส.บร.ทนม.

ผู้ตรวจสอบ :
นายปริญญา วงศ์จักร
สสจ.สสจ.5 บร.ทนม.

ผู้รับเรื่อง :
นายณัฐชัย สาธุกุล
สสจ.5 บร.ทนม.

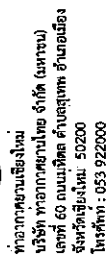
แบบแสดง
- แบบตำแหน่งติดตั้งงานไฟฟ้าและ
อุปกรณ์ทางอากาศยาน ประตูก 6

แบบเลขที่ : 1/04/2567
สสจ.5 บร.ทนม.07/67
วันที่ : 1/04/2567
แผ่นที่ : AR-14/22



แบบตำแหน่งติดตั้งงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ทางอากาศยาน ประตู 6
มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กชุบพรม มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีพ่นหลัก 2 ครั้ง
 2. โครงสร้างส่วนคานให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจสอบก่อนดำเนินการ



โครงการ :
งานจ้างปรับปรุงประตูกั้นเขา-ออก
อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำราญ :

เขียนแบบ : นายกัญจน์ เทพรัตน์
สถ.6 สสอ.ฝบร.ทชม.

สถาปนิก : นายกัญจน์ เทพรัตน์
สสส.6 สสอ.ผบร.ทชม.

วิทยากร :
นายพัลลภ ไวยวิภา
วทษ.7 สสอ.ชลบุรี

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง : นายเจตน์ มังกรอัครกุล
วทข.7 สรท.ผบร.พชม.

วิศวกรรมไฟฟ้า/สื่อสาร :

วิศวกรเครื่องกล :
น.ส.กานต์ศุภจันทร์ สุวรรณนิคม
จ.ล.บพท.5 จบท.ผบ.ทชบ.

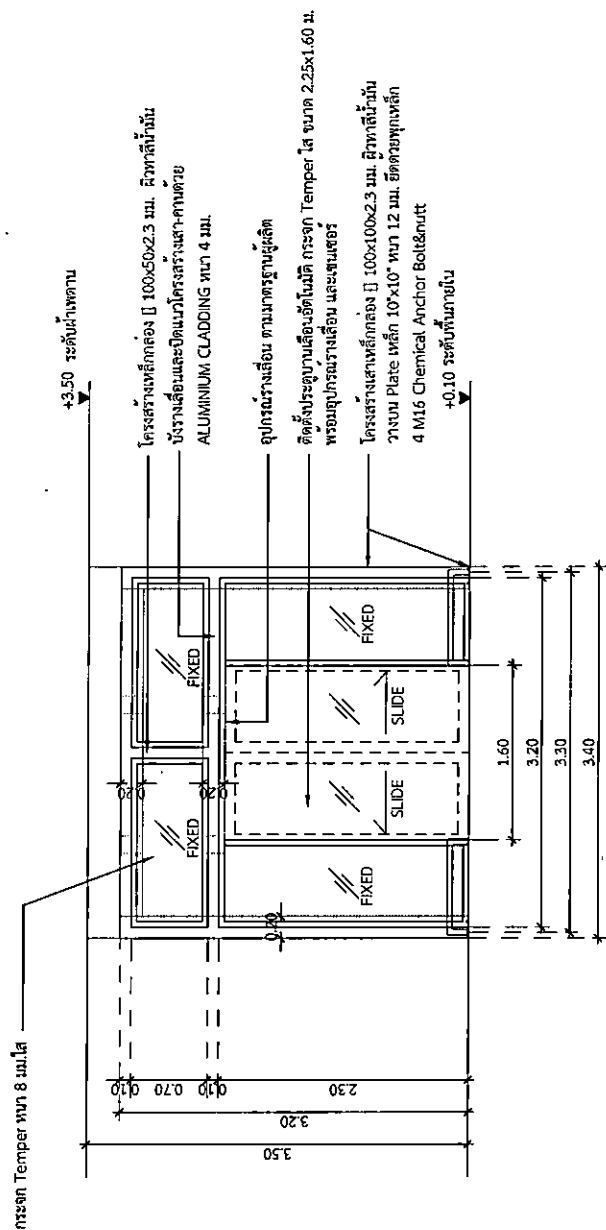
ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญา วงศ์จักร
ผอ.สอ.มบร.ทช.

ผู้รับรอง :
นายนิพนธ์
ผอ.ส.บ.ทช.

แบบแสดง
- ใบบันทึก 2 ประจักษ์ 6

แบบเลขที่
จสอ.ผ.ร.ทพ.ม.๐7/67

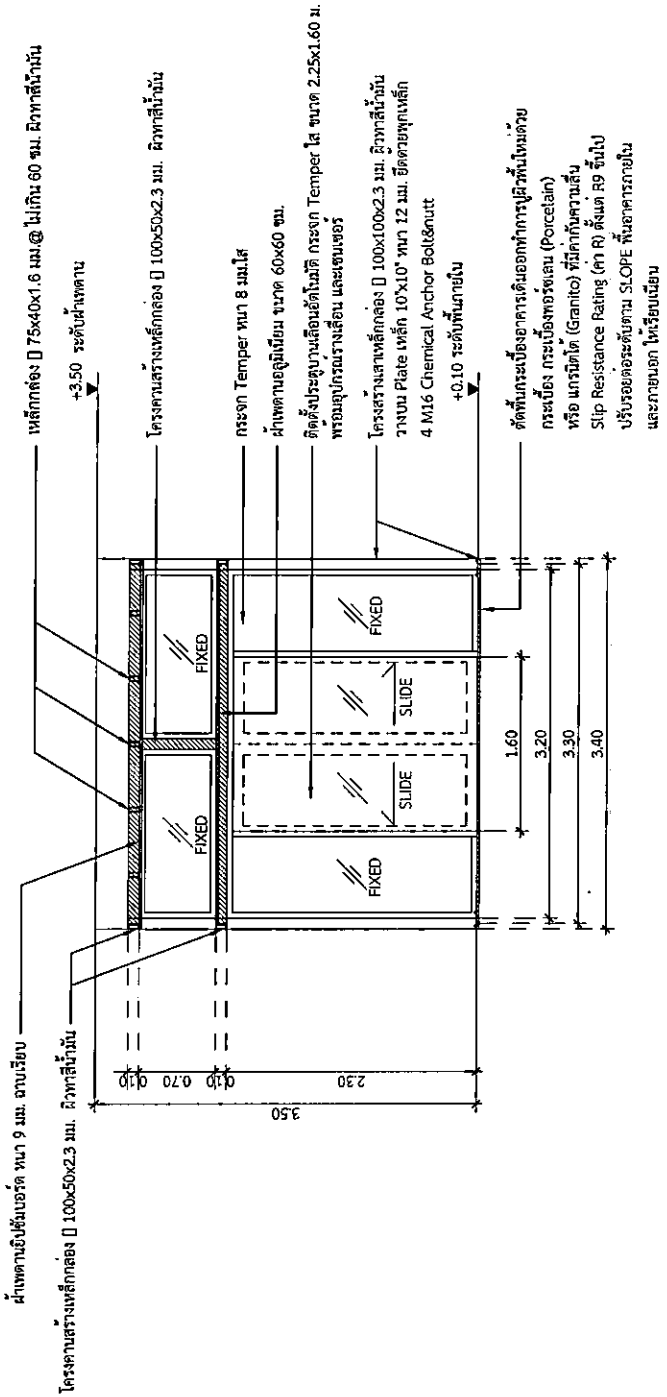
สสอ.ผบร.ทชม.07/67



รูปด้าน 2 ประตู่ 6 (ชั้นใน)	1:50
มาตราส่วน	

- ขอทราบประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กป็นสี่เหลี่ยม มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทาเหล็ก 2 ครั้ง
 2. ให้ผู้รับจ้างพิจารณานำแผนของรองของพื้นกระเบื้อง ทางลาด และวัสดุรองตอบตามความเหมาะสม ระหว่างหน้าอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้พื้นมีกรวยป้องกันน้ำฝน
 3. โครงสร้างและงานติดตั้งทั้งหมด ให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพพื้นจริง ได้ผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดและปริมาณการวางนก่อนดำเนินการ

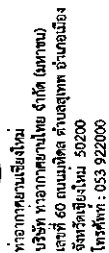
 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000	โครงการ : งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร	
	สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่	
	สำรวจ :	
	เขียนแบบ :	
	สถาปนิก : นายอิทธิพร พาทพันธ์ สสจ.6 สทอ.สปร.ทพม.	
	สถาปนิก :	
	นายอิทธิพร พาทพันธ์ สสจ.6 สทอ.สปร.ทพม.	
	วิศวกรโยธา : นายอัสกร ไวยวิภา วทศ.7 สทอ.สปร.ทพม.	
	วิศวกรไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์ : นายเจตน์ มังกรศรีवाल วทศ.7 สทอ.สปร.ทพม.	
	วิศวกรไฟฟ้า/สื่อสาร :	
	วิศวกรเครื่องกล : นายภาณุคุณฐ์ สุวรรณเฉลิม จทส.บทส.5 จทอ.สปร.ทพม.	
ผู้ตรวจสอบ : นายปริญญ์ วงศ์จักร สทอ.สทอ.สปร.ทพม.		
ผู้รับจ้าง : นายสันติชัย สาลกุล สทอ.สปร.ทพม.		
แบบแสดง - รูปตัด A ประตู 6		
แบบแปลนที่ สทอ.สปร.ทพม.07/67	วันที่ แผ่นที่	1/04/2567 AR-16/27



รูปตัด A ประตู 6

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กชุบพรม มอก.116 ทาสีน้ำมันรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทนเหล็ก 2 ครั้ง
 2. ไม้รับข้างโครงงานด้านหน้าและหลังประตูความหนา 40 มม. กระจก และวัสดุติดขอบประตูความหนา 40 มม. กระจก และวัสดุติดขอบประตูความหนา 40 มม. กระจก
 3. โครงสร้างและงานติดตั้งทั้งหมด ให้พิจารณาปรับรับรายละเอียดและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการพิจารณาการตรวจรับให้ถูกต้องก่อนดำเนินการ



โครงการ :
งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก
อาคารโดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำราจ :

เขียนแบบ :
นายเกียรติ เทพรัตน์
สถ.6 สสอ.สมุทรพนม

สถาปนิก : นายเกียรติ เทพรัตน์
สถ. 6 สสอ.ปทุมธานี

วิชากรโยธา:
นายพัลลกร ไวยวิหา
วทษ.7 สสอ.สปร.ทพม.

วิศวกรไฟฟ้า/กำลัง:
นายเจตน์ มังกรอัสกุล
วท.7 สรพ.บร.ขม.

วิศวกรรมไฟฟ้า/สื่อสาร :

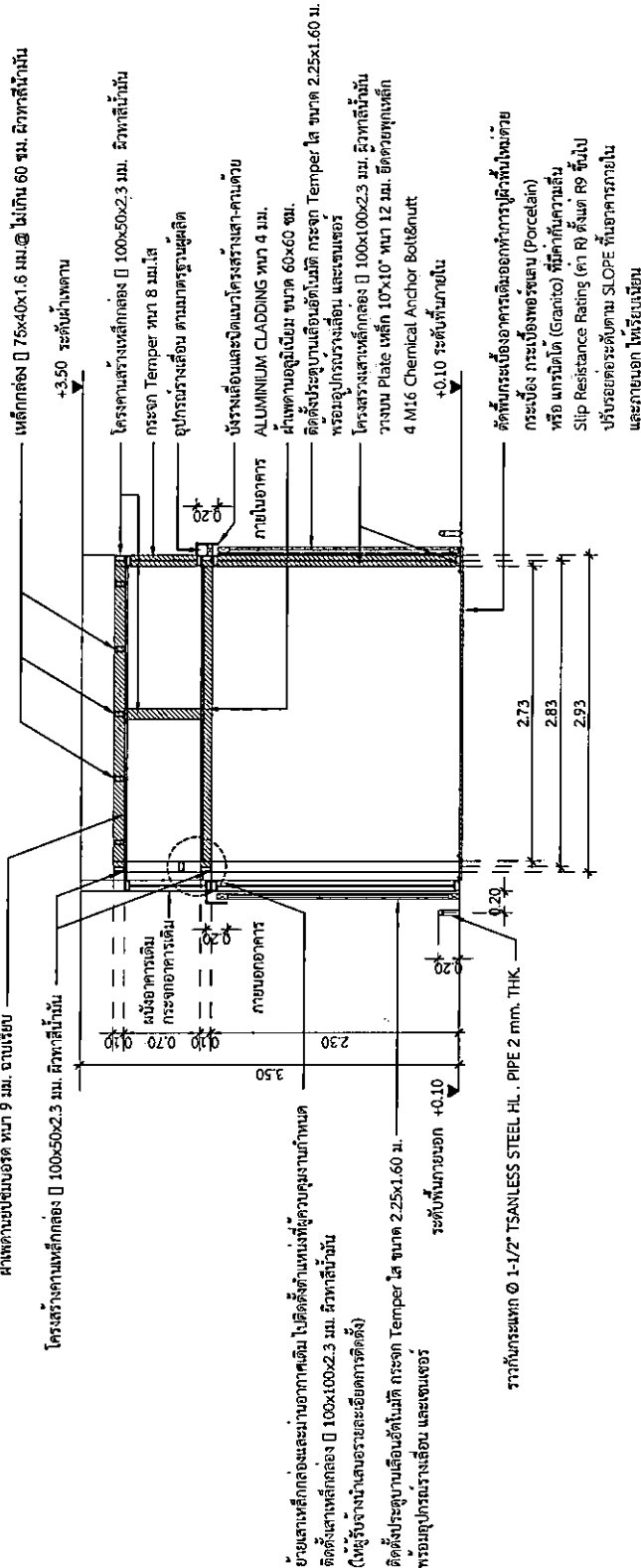
นิตยสารเครื่องกล : น.ส.กานต์กัญญ์ สุวรรณนิคม
จส.บพท.5 จทบ.ผบปร.ทชม.

ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญา วงศ์จักร
ผอ.สอ.ปบ.ทช.

ผู้รับรอง : นายปจิต
ผอ.ก.ผ

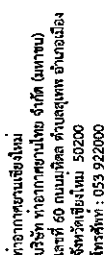
แบบแสดง

แบบเลขที่
สสอ.สปร.ทชม.07/67



รูปตัด B ประตู่ ๑

- ขยายประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้หลักทุกรอบ มอด.116 7หลักใช้เสริมข้อที่ 2 ครึ่ง และข้อที่หกที่ 2 ครึ่ง
 2. ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนการแห่งจรรยาบรรณของนักการเมือง ทางการเมือง และให้ส่งคู่มือติดตามความเหมาะสม ระหว่างนักบริหารนอกสภาไป เพื่อให้มีการมีวินัยป้องกันและการละเมิด
 3. โครงสร้างและงานติดตั้งเพิ่มเติม ให้พิจารณาการรับและผลิตตามสภาพงานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสร้างและเสนอราคาต่อผู้ถือหุ้นด้วยใบแจ้งราคาต่อผู้ถือหุ้น และต้องพิจารณาจากตัวจริง เพื่อพิจารณาจากตัวจริงเป็นกรณีพิเศษ



โครงการ :
งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้าออก
อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง:

ทำอาภาคารวนเชียงใหม่

ផ្សារទំនិញ :

เขียนแบบ : นายกฤษณ์ เทพรัตน์
สสจ.6 สสอ.ผ่อง.ทช.ม.

สกลาปนิก : นายกัญจน์ เกียรติ
สกล ๘ สสอ.ฝ่ายร.ทพ.

วิชาการโยธา : นายพัลลภ ไวยวิมา
วทศ.7 สสอ.สุรินทร์,พรม.

วิทยากรไฟฟ้า/กำลัง :
นายเจดน์ มังกรอิศวรกุล
วันที่ 7 ส.ค. ๒๕๖๓

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร :

วิศวกรเครื่องกล :
 บ.ส.ภานต์ศุภณัฐ สุวรรณนิคม
 จส.บพท.5 จบ.ผู้บ.ทชบ.

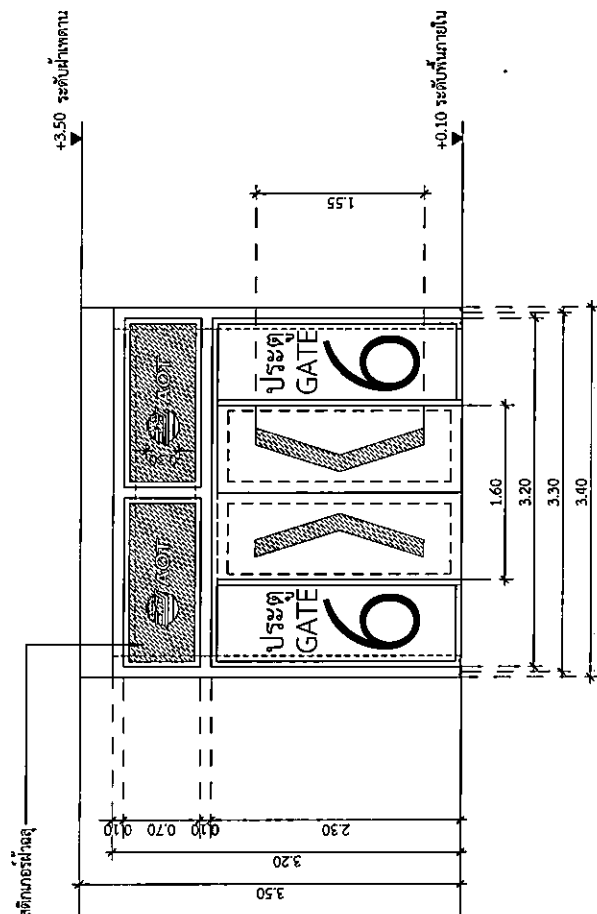
ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญว วงศ์จักร
ผอ.กสอศ.บร.๓๗๗.

ผู้รับรอง : นายนิติชัย สาสกุล
ผอ.ศูนย์ฯ

แบบแสดง
- ตัวอย่างการคิดสถิติเบอร์ รูปดาบ 2 ประจุ 6
(จีนใบ)

แบบเลขที่
สสอ.ฝัปร.พชม.07/67

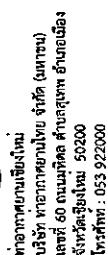
11/04/2567	8.18/27
------------	---------



ตัวอย่างการตัดสินใจเกอร์รูปด้าน 2 ประตู่ 6 (ชั้นใน)

มาตราส่วน

1:50



Terms:

งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก
อาคารมัสยิด

สถาปัตยกรรมสร้าง:

‘**ທ່ານລາວກໍສາມາດເປັນສິດທິພາບ**’

สำราญ :

เขียนแบบ :

นายภักดิ์ เทพรัตน์
สส.6 สสอ.ผบร.ทชบ.

สถาปนิก :-

นายภักดิ์ เทพรัด
สส. ๖ สส. สปร. ทม.

วิศวกรโยธา :

นายพัลลภกร ไวยวิฬา
วทช.7 สสอ.ส่นบร.พชม.

วิศวกรรมไฟฟ้า/กำลัง :

นายเจตน์ มังกรย์สกุล
วทศ.7 สรท.ผบร.ทชม.

วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร :

วิศวกรเครื่องกล :

น.ส.กานต์ศุภย์ สุวรรณนิคม
จิตส.บพท.5 จบ.ฝ.บร.ทชม.

ผู้ตรวจสอบ :

นายปรัชญา วงศ์จักร
ผอ.สสอ.มบร.ทชม.

ผู้รับรอง :

นายบัณฑิตย์ สาธุกุล
ผอ.ก.ผบ.ทช.ม.

แบบแสดง

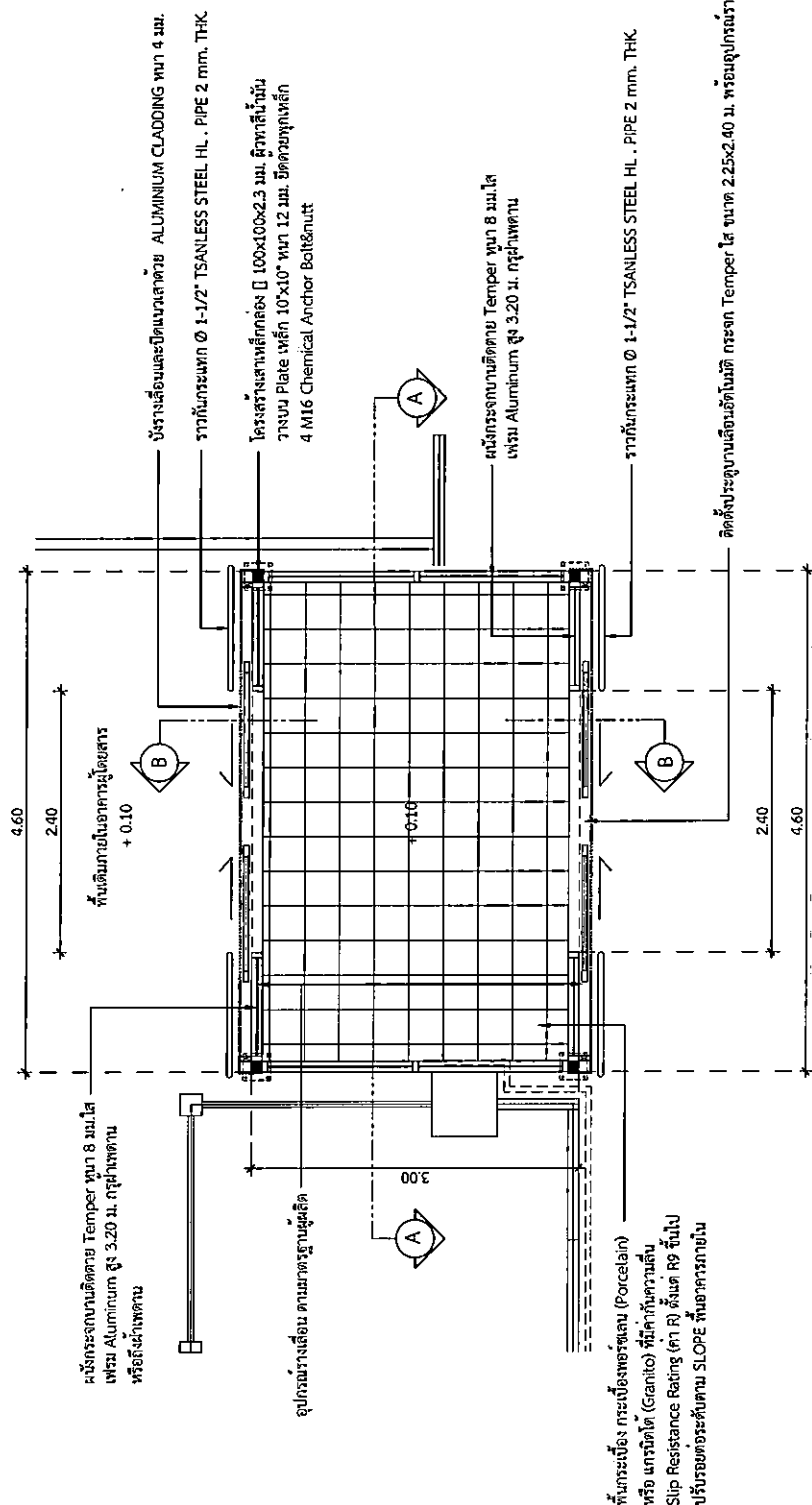
7101112

แบบเลขที่

સાલ ૫૧૩.૪૪૫ ૦૭/૬૭

วันที่ 1/04/2567

7.	
----	--



พื้นที่เดิมภายในออกอากาศได้โดย

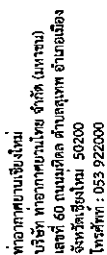
+0.10

รูปด้าน ประต 6

แบบขยาย ประตู่ 7,10,11,12

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างแบบสี่เหลี่ยมรูปทรงแปด มอด.116 ทาสีกับสีนิมรอฟีน 2 ครั้ง และทาสีพื้นเหล็ก 2 ครั้ง
 2. ให้ผู้รับจ้างพิจารณาตำแหน่งของรอยต่อทั้งกรณีเรื่อง ทางลาด และวัสดุอุดรอยต่อตามความเหมาะสม ระหว่างพื้นอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้พื้นมีสีเรียบต้องมีการดูแล
 3. โครงสร้างบานหน้าต่างที่จะเปิดปิดตามสภาพหน้าหนาวและหน้าร้อน โดยผู้รับจ้างต้องทำราวและสนองจะยึดให้คณะกรรมกาตรวจรับหลังพิจารณา ก่อนดำเนินการ



โครงการ :
งานจ้างปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก
อาคารโดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

ສຳລັບ :

เขียนแบบ : นายกัญจน์ เทพรัตน์
สสจ.6 สสอ.สาทร

ສຕາປລິກ :

นายกฤษฎ์ เทหรัตน์
สวส.๖ สสอ.ฝบร.ท

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ ไพจิตร วิญญู

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง : นายเจตน์ มังกรอัคร
วท.7 สรท.สนร.ท.

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร :

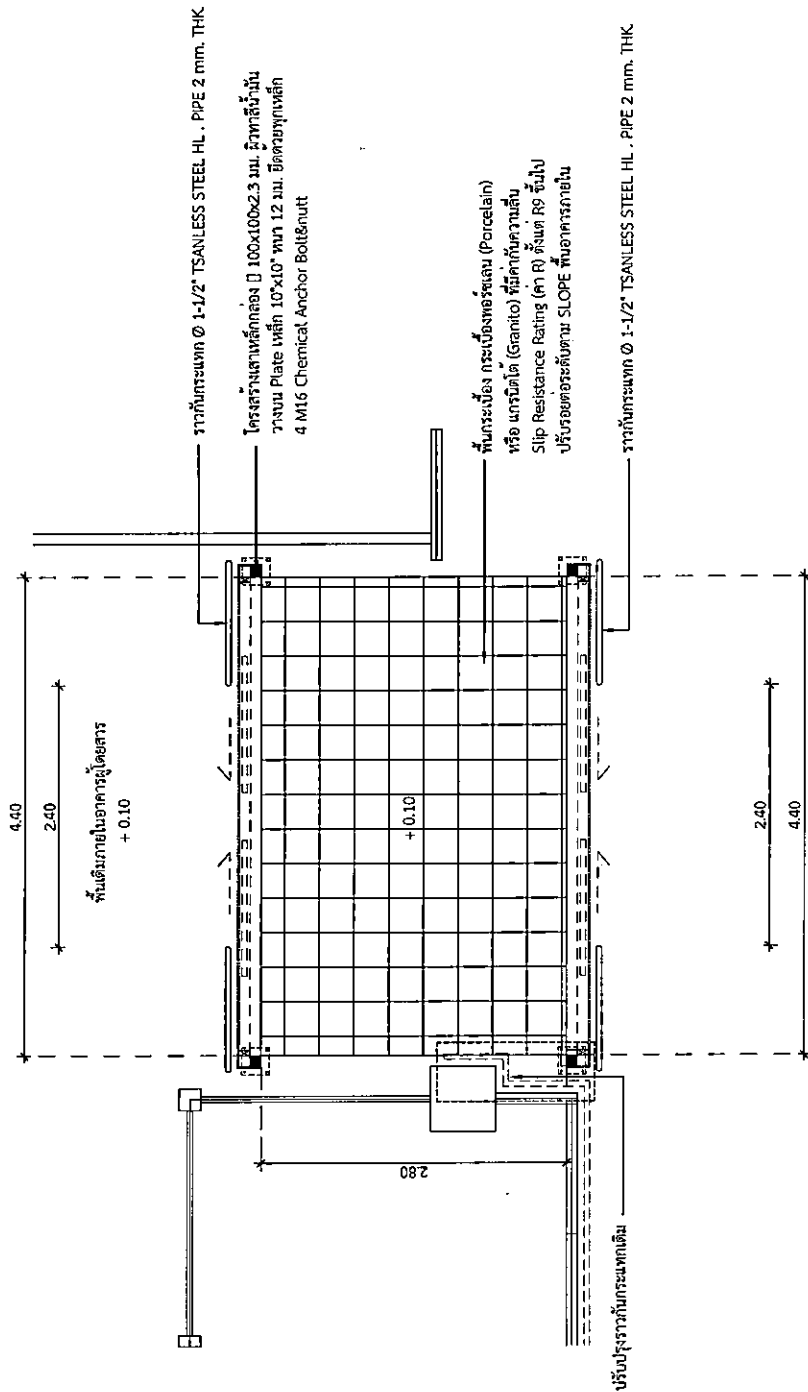
น.ส.กานตฤณีย์ สุวรรณนิคน

ผู้ตรวจสอบ : นายปรีชา วงศ์วุฒิ

ผู้รับรอง :

แบบแสดง
- แบบที่ ๖/๒๕๖ ๓ ๑๐ ๑ ๑ ๒

แบบเลขที่
สสอ.ผบร.ทพม.07/67



พื่นเดิมภายนอกอาคารผู้โดยสาร
+ 0.10

แบบแผน ประตู่ 7,10,11,12

มาตราส่วน 1:50

1. โครงสร้างหลักให้เหลือ 4 ประเด็น มอก.116 ทล.อีก 1 สมรพ. 2 ครั้ง และหาอีก 1 หลัก 2 ครั้ง
2. ให้ผู้บังคับการงานด้านของอยู่ต่อของกับกระเบื้อง พาสลิต และวัสดุอุดขอบหน้าต่าง และหาอีก 1 หลัก 2 ครั้ง
3. โครงสร้างให้พิจารณาการเชื่อมติดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้บังคับการงานด้านของอยู่ต่อของกับกระเบื้อง พาสลิต และวัสดุอุดขอบหน้าต่าง และหาอีก 1 หลัก 2 ครั้ง



ทโยกาศานเชียงใหม่
บริษัท ทโยกาศานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลพญาเมธีก
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงและปิดผนึกด้วย
อลูมิเนียม

สถานที่ก่อสร้าง :
ทโยกาศานเชียงใหม่

สำรวจ :

เขียนแบบ :

นายณัฐ เพชรรัตน์
สถาปนิก 6 สถาปนิก

สถาปนิก :

นายณัฐ เพชรรัตน์
สถาปนิก 6 สถาปนิก

วิศวกรโยธา :

นายพัชร ใจวัฒนา
วิศวกร 7 สถาปนิก

วิศวกรไฟฟ้า :

นายณัฐ มังกรอัครกุล
วิศวกร 7 สถาปนิก

วิศวกรให้คำปรึกษา :

วิศวกรเครื่องกล :
น.ส.ณัฐกัญญา สุวรรณนิมิต
วิศวกร 5 สถาปนิก

ผู้ตรวจสอบ :

นายปริญญา วงศ์กร
วิศวกร 5 สถาปนิก

ผู้รับจ้าง :

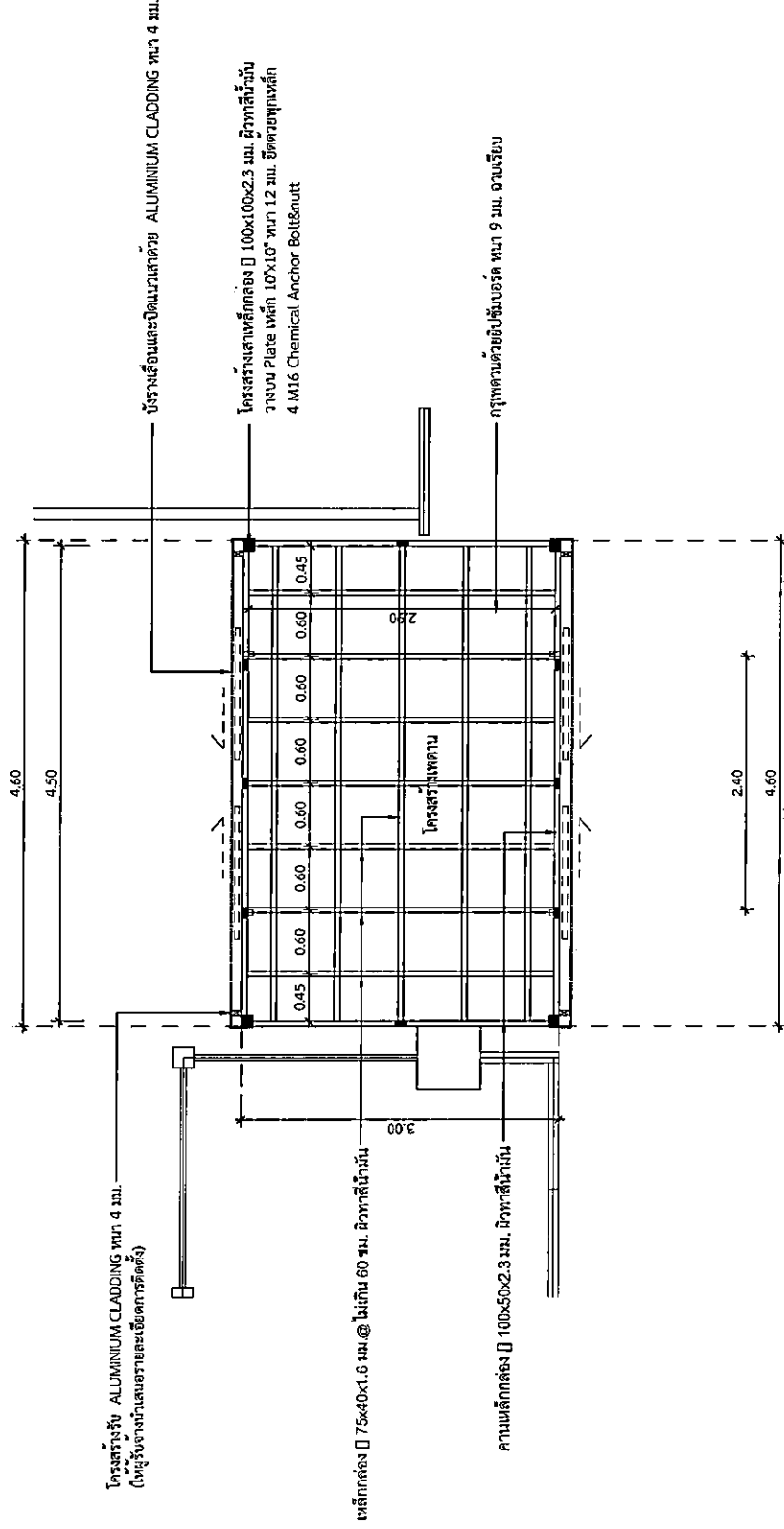
นายณัฐ ชาติกุล
วิศวกร 5 สถาปนิก

แบบแสดง

- แบบโครงสร้างอาคาร ประตู 7,10,11,12

แบบแสดงที่
สถาปนิก 07/67

วันที่ 1/04/2567
แผ่นที่ AR-21/27

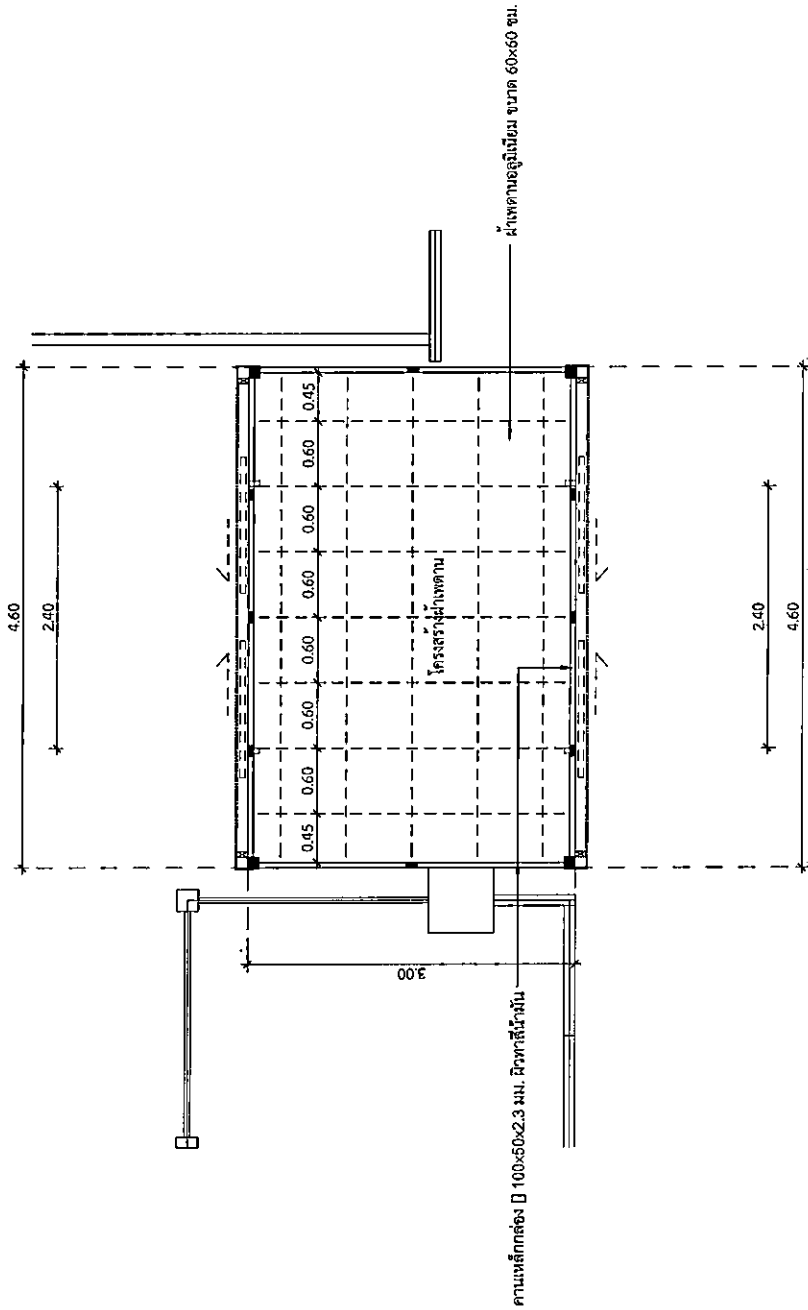


แบบโครงสร้างเพดาน ประตู 7,10,11,12

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กชุบโครม มอก.116 ทาสีกันสนิมรอบพื้นที่ 2 ครั้ง และทาสีทนไฟ 2 ครั้ง
 2. โครงสร้างเพดานให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพพื้นงานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงโครงสร้างทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร		สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่		เขียนแบบ : นายภู่งงษ์ เทพรักษ์ สถาปนิก ๕ ระดับปร.ทพ.		สถาปนิก : นายภู่งงษ์ เทพรักษ์ สถาปนิก ๕ ระดับปร.ทพ.		วิศวกรโยธา : นายพัชรกร ใจวิภา วิศวกร ๕ ระดับปร.ทพ.		วิศวกรไฟฟ้ากำลัง : นายเจษฎา มังกรชัยกุล วิศวกร ๕ ระดับปร.ทพ.		วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร : -		วิศวกรเครื่องกล : นายสมชาย คุ้มภัย จ.ส.ทพ.๕ ระดับปร.ทพ.		ผู้ตรวจสอบ : นายประจักษ์ วรศักดิ์ ผอ.สอ.สปร.ทพ.		ผู้รับรอง : นายณัฐชัย สาสกุล ผอ.สอ.สปร.ทพ.		แบบแสดง - แบบโครงสร้างเพดาน โครงสร้างถาวร ประจํา 7,10,11,12		แบบเลขที่ : สอ.สปร.ทพ.07/67		วันที่ : 1/04/2567 แผ่นที่ : AR-22/27	
---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	---	--	---	--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--



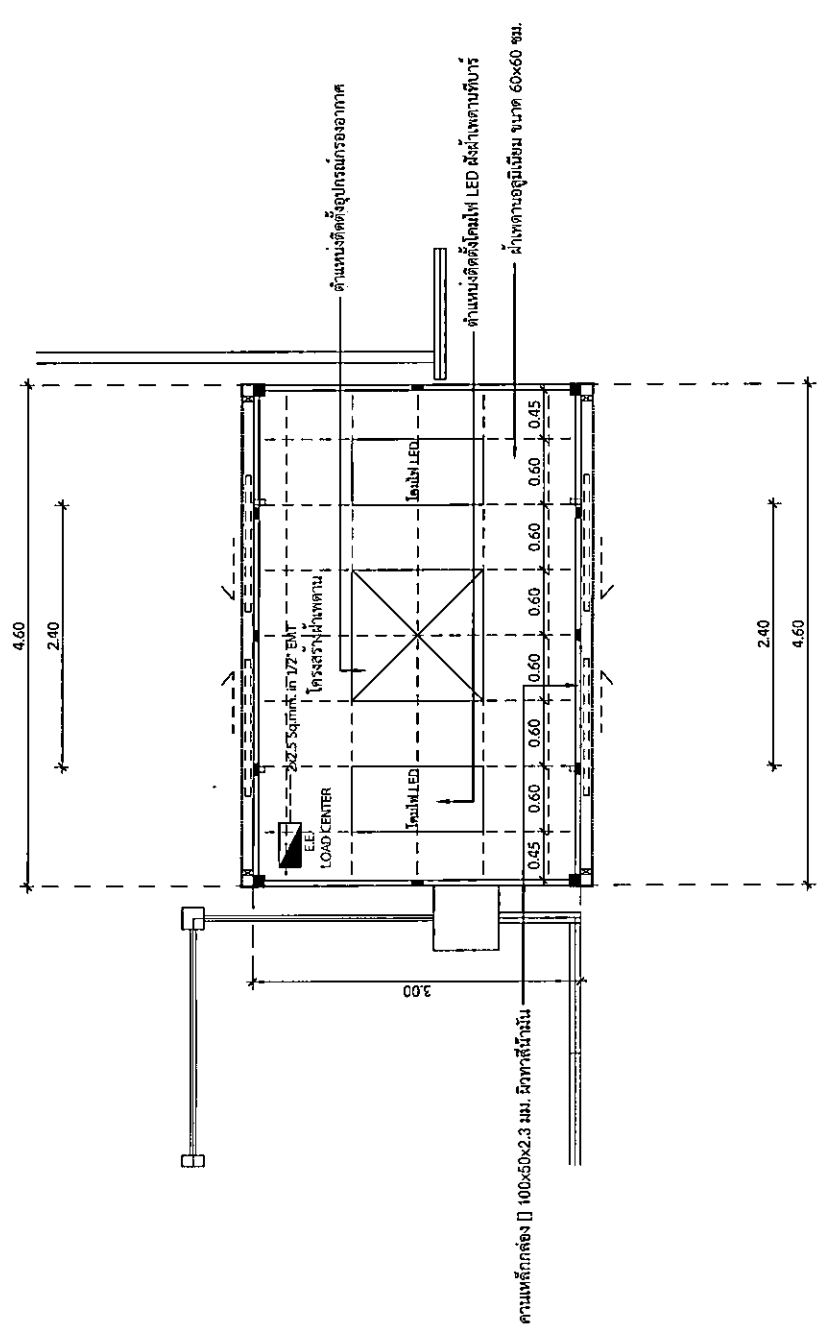
แบบโครงสร้างฝ้าเพดานอลูมิเนียม ประจํา 7,10,11,12

มาตราส่วน

1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กกล่อง 100x50x2.3 มม. ผิวทาสีน้ำมัน
 2. โครงสร้างฝ้าเพดานให้จําแนกตามรายละเอียดและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับผลิตภัณฑ์ก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงประตูทางเข้าออก อาคารผู้โดยสาร		สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่		วิธีวาง : -		เรื่องแบบ : แบบจัดวาง เพชรรัตน์ สสจ.6 สสอ.5 พร.พจน.		สถาปนิก : นายภู่งงู เพชรรัตน์ สสจ.6 สสอ.5 พร.พจน.		วิศวกรโยธา : นายจักรกร ไขว้วิทา วทศ.7 สสอ.5 พร.พจน.		วิศวกรไฟฟ้า/กลึง : นายเจอน มีกรวิศาล วทศ.7 สสอ.5 พร.พจน.		วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร : -		วิศวกรเครื่องกล : นายณัฐกร ธรรมนิมิต วทศ.5 พร.พจน.		ผู้ตรวจสอบ : นายปรีชา วงศ์จักร ผอ.สสจ.5 พร.พจน.		ผู้รับรอง : นายณัฐชัย สาธุกุล ผอ.5 พร.พจน.		แบบแสดง - แบบด้านหน้าติดตั้งงานไฟฟ้าและ อุปกรณ์กรองอากาศ ประตู 7,10,11,12		แบบเลขที่ : สสจ.5 พร.พจน.07/67		วันที่ : 1/04/2567		แผ่นที่ : AR-23/27	
---	--	--	--	---	--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---	--	-----------------------------------	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	-------------------------------	--	-------------------------------	--

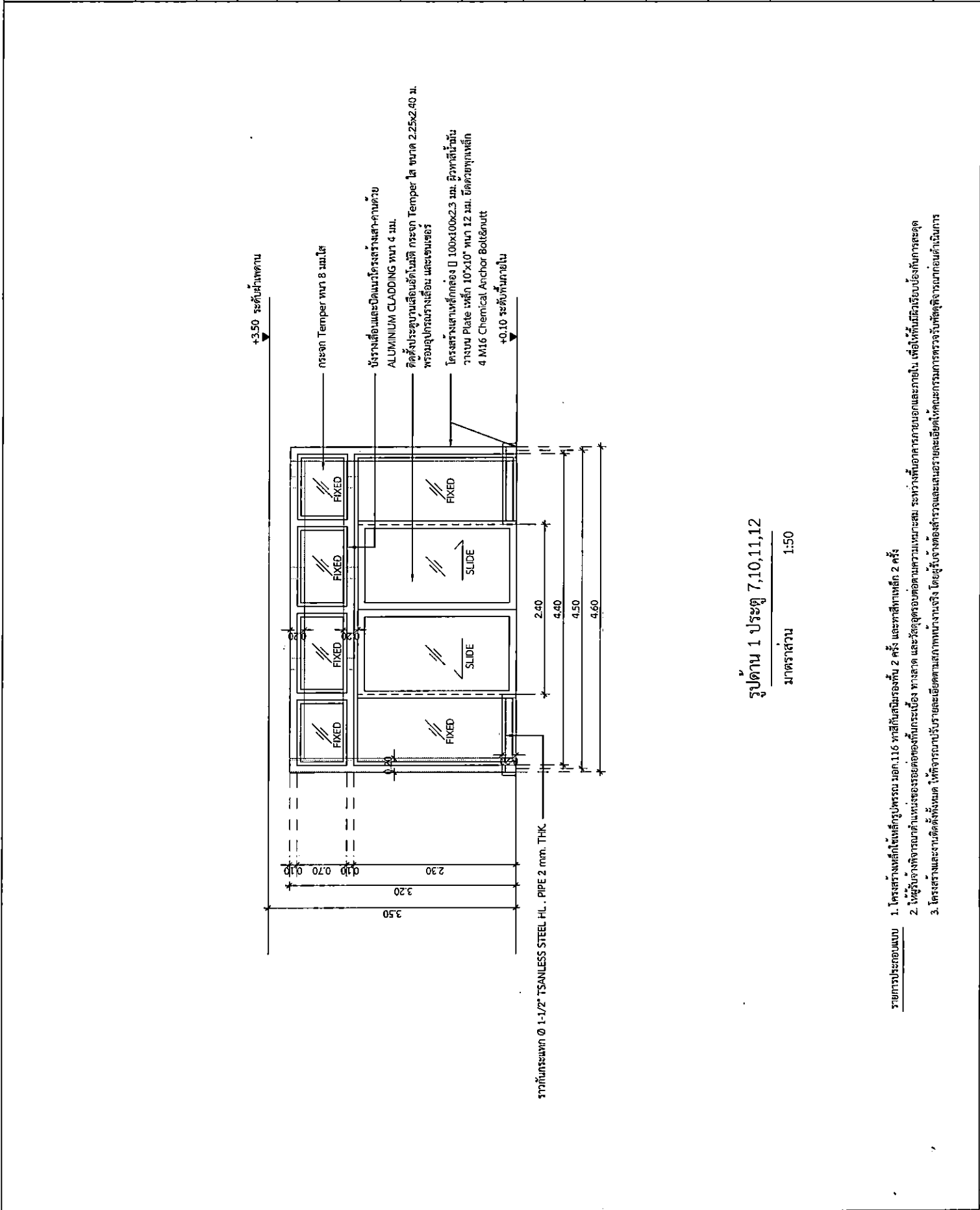


แบบด้านหน้าติดตั้งงานไฟฟ้าและอุปกรณ์กรองอากาศ ประตู 7,10,11,12

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
1. โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กรูปทรง มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทาเหล็ก 2 ครั้ง
 2. โครงสร้างแผ่นเพดานให้ใช้จานาปรับรายละเอียดตามสภาพพื้นงานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

 หยาอากษณเชื่องใหม่ บริษัท หยาอากษณไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนเลี้ยว สันหลุมพ อับบอเมือง จังหวัดเชื่องใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงประตูล้างระออด อาคารผู้โดยสาร	สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชื่องใหม่	สักรร :	เขียนแบบ : นายอัญญ์ ภารพันธ์ สด.6 สดอ.6ปร.พณ.	สถาปนิก : นายอัญญ์ ภารพันธ์ สด.6 สดอ.6ปร.พณ.	วิศวกรโยธา : นายอัคร ไวยวิภา วท.7 สดอ.6ปร.พณ.	วิศวกรไฟฟ้า/กลั : นายเจน นัทรอ์กุล วท.7 สรท.6ปร.พณ.	วิศวกรไฟฟ้า/ออดาร :	วิศวกรเครื่องกล : น.ส.กณดลอัญญ์ สุวรรณอดม จทส.บท.5 งบท.6ปร.พณ.	ผู้ตรวจสอบ : นายปรอ์อูตา วงศ์อัท สดอ.6ปร.พณ.	ผู้รับอร : นายออดิณย สาสกุล สดอ.6ปร.พณ.	แบบแปลน : - รูปด้าน 1 ประตูล 7,10,11,12	แบบแปลนที่ : สดอ.6ปร.พณ.07/67	วันที่ : 1/04/2567	แผ่นที่ : AR-24/27
--	--	--	--	---------	---	--	---	---	---------------------	--	--	---	--	----------------------------------	-----------------------	-----------------------

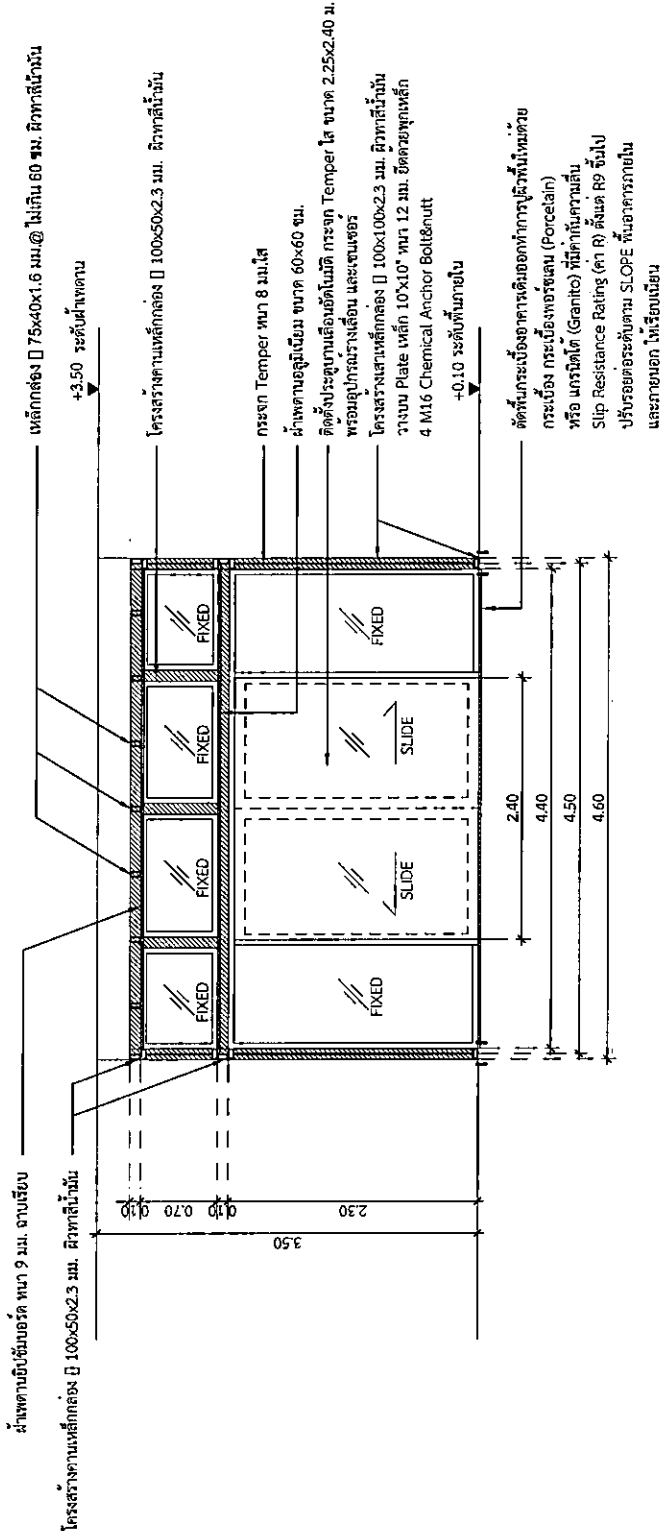


รูปด้าน 1 ประตู 7,10,11,12

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
- โครงสร้างเหล็กใช้เหล็กรูปทรง มอก.116 ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทาเหล็ก 2 ครั้ง
 - ให้ผู้รับจ้างพิจารณาตำแหน่งรอยต่อของกันกระเบื้อง ทางลาด และวัสดุอุดรอยต่อตามความเหมาะสม ระหว่างพื้นอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้มีผิวเรียบป้องกันการหลุด
 - โครงสร้างและงานติดตั้งแบบ ให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดการรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลสนามบิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงประตูทางเข้าออก อาคารผู้โดยสาร
สถานที่ก่อสร้าง :	ท่าอากาศยานเชียงใหม่	
สำรวจ :		
เขียนแบบ :	นายบุญ เทพรักษ์ สถาปนิก 6 ต่อส่งปร.ทช.	
สถาปนิก :	นายบุญ เทพรักษ์ สถาปนิก 6 ต่อส่งปร.ทช.	
วิศวกรโยธา :	นายจักร ใจวิชา วิศวกร 7 ต่อส่งปร.ทช.	
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง :	นายจตุรนต์ มีศรีอัครกุล วิศวกร 7 ต่อส่งปร.ทช.	
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร :		
วิศวกรเครื่องกล :	นายสมศักดิ์ สุวรรณนิคม วิศวกร 7 ต่อส่งปร.ทช.	
ผู้ตรวจสอบ :	นายประจักษ์ วงศ์จักร ผอ.สอ.สปร.ทช.	
ผู้รับรอง :	นายณิธิชัย สดากุล ผอ.สอ.สปร.ทช.	
แบบแปลน	- รูปตัด A ประตู 7,10,11,12	
แบบแปลนที่	สอ.สปร.ทช.07/67	วันที่ 1/04/2567
แผ่นที่		แผ่นที่ AR-25/27

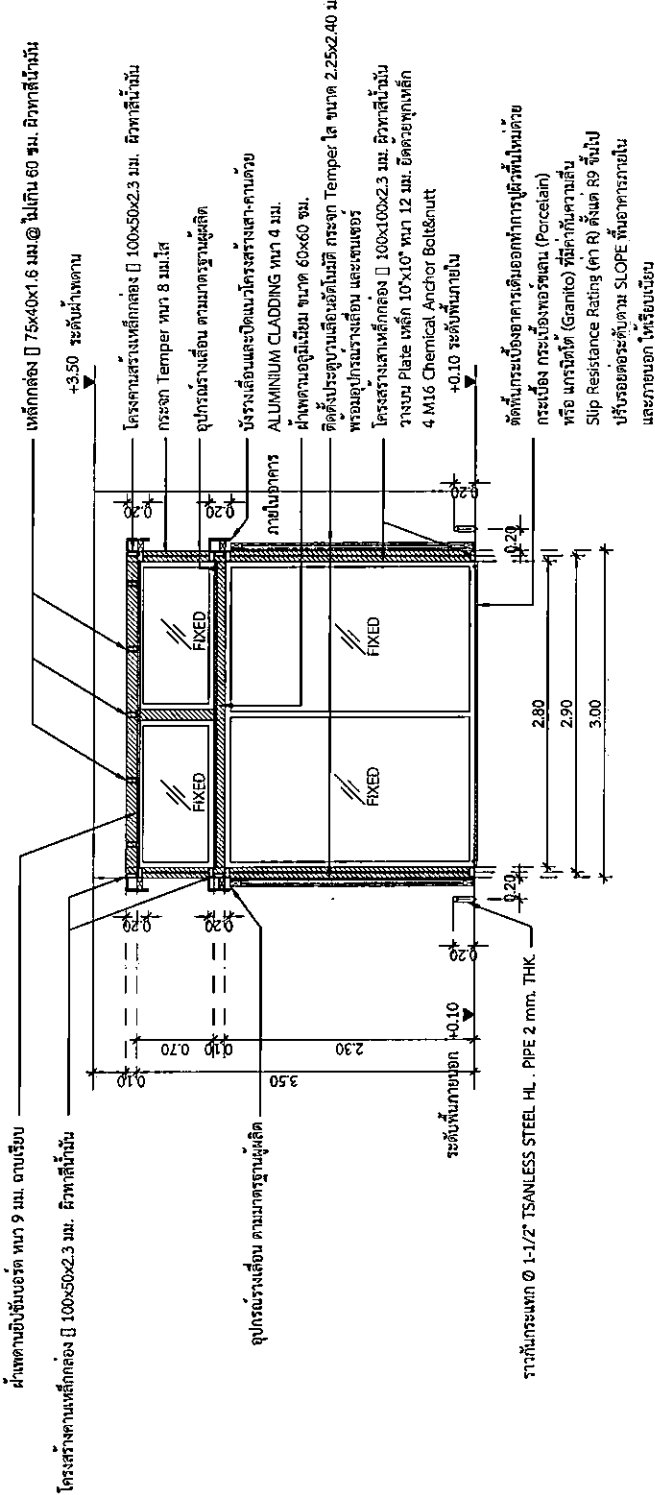


รูปตัด A ประตู 7,10,11,12

มาตราส่วน 1:50

- รายการประกอบแบบ
- โครงสร้างเหล็กใช้เหล็ก I-beam มอก.116 ทาสีกันสนิมรอบพื้นที่ 2 ครั้ง และทาสีหน้าหลัง 2 ครั้ง
 - ให้ผูรับจ้างพิจารณาตำแหน่งของรอยต่อของพื้นกระเบื้อง ทางลาด และวัสดุอุดรอยต่อก่อนความเหมาะสม ระหว่างพื้นอาคารภายนอกและภายใน เพื่อให้พื้นผิวเรียบป้องกันการสะสม
 - โครงสร้างและงานติดตั้งทั้งหมด ให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจสอบก่อนดำเนินการ

 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 60 ถนนพหลโยธิน ตำบลท่าอากาศยานเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ : 053 922000		โครงการ : งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก อาคารผู้โดยสาร	สถานีก่อสร้าง : ท่าอากาศยานเชียงใหม่	วิศวกร : นายบุญ ทรัพย์ สสจ.6 สอ.สปร.ทช.	สถาปนิก : นายบุญ ทรัพย์ สสจ.6 สอ.สปร.ทช.	วิศวกรโยธา : นายพักร ไขว้ วท.7 สอ.สปร.ทช.	วิศวกรไฟฟ้า/กำลัง : นายพนธ์ มีงษ์ วท.7 สอ.สปร.ทช.	วิศวกรให้ข้อคิด : นายพชร ทรัพย์ จพล.ทช.5 สอ.สปร.ทช.	ผู้ตรวจสอบ : นายปรัชญา วงศ์ สอ.สอ.สปร.ทช.	ผู้รับรอง : นายณัฐชัย สาสกุล สอ.สอ.สปร.ทช.	แบบแปลน : - รูปตัด B ประตู 7,10,11,12	วันที่ : 1/04/2567 ฉบับที่ : AR-26/27
---	--	--	---	---	--	---	---	---	---	--	--	--



รูปตัด B ประตู 7,10,11,12

มาตราส่วน 1:50

- รายละเอียดของ 1-1/2" TSANLESS STEEL HL PIPE 2 มม. THK ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ครั้ง และทาสีทับอีก 2 ครั้ง
2. ให้ผู้รับจ้างพิจารณาความเหมาะสมของวัสดุและวิธีการติดตั้งประตูและบานกระจก และให้ผู้นิเทศตรวจสอบและควบคุมการติดตั้ง
 3. โครงสร้างและงานติดตั้งทั้งหมด ให้พิจารณาปรับระดับและแก้ไขตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอวิธีการแก้ไขก่อนดำเนินการ



ท่าอากาศยานเชียงใหม่
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 68 ถนนพหลโยธิน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 053 922000

โครงการ :
งานปรับปรุงประตูทางเข้า-ออก

อาคารผู้โดยสาร

สถานที่ก่อสร้าง :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจ :

เขียนแบบ :

นายอภัย เพชรรัตน์
สถาปนิก 6 สถาปนิก

สถาปนิก :

นายอภัย เพชรรัตน์
สถาปนิก 6 สถาปนิก

วิศวกรโยธา :

นายอภัย เพชรรัตน์
วิศวกร 7 สถาปนิก

วิศวกรไฟฟ้า/เครื่องจักร :

นายอภัย เพชรรัตน์
วิศวกร 7 สถาปนิก

วิศวกรไฟฟ้า/เครื่องจักร :

วิศวกรเครื่องกล :
นายอภัย เพชรรัตน์
วิศวกร 5 สถาปนิก

ผู้ตรวจสอบ :

นายอภัย เพชรรัตน์
วิศวกร 5 สถาปนิก

ผู้รับจ้าง :

นายอภัย เพชรรัตน์
วิศวกร 5 สถาปนิก

แบบแสดง

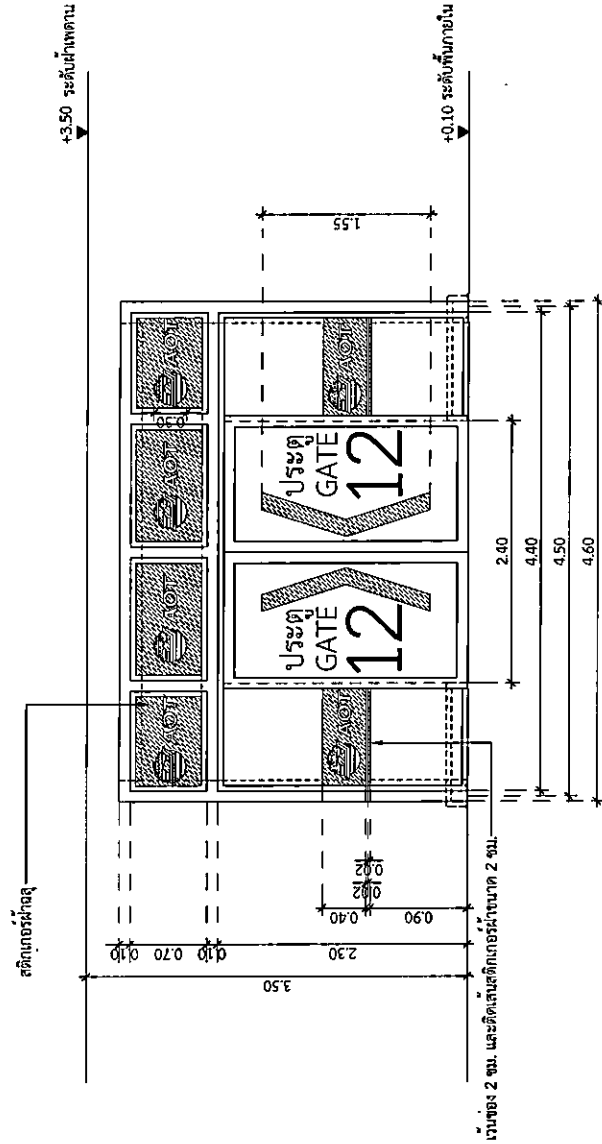
- ตัวอย่างการติดตั้งประตู 1
ประตู 7.10.11.12

แบบแสดง

วันที่ 1/04/2567

วันที่ 1/04/2567

วันที่ 1/04/2567



ตัวอย่างการติดตั้งประตู 1 ประตู 7.10.11.12

มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบ

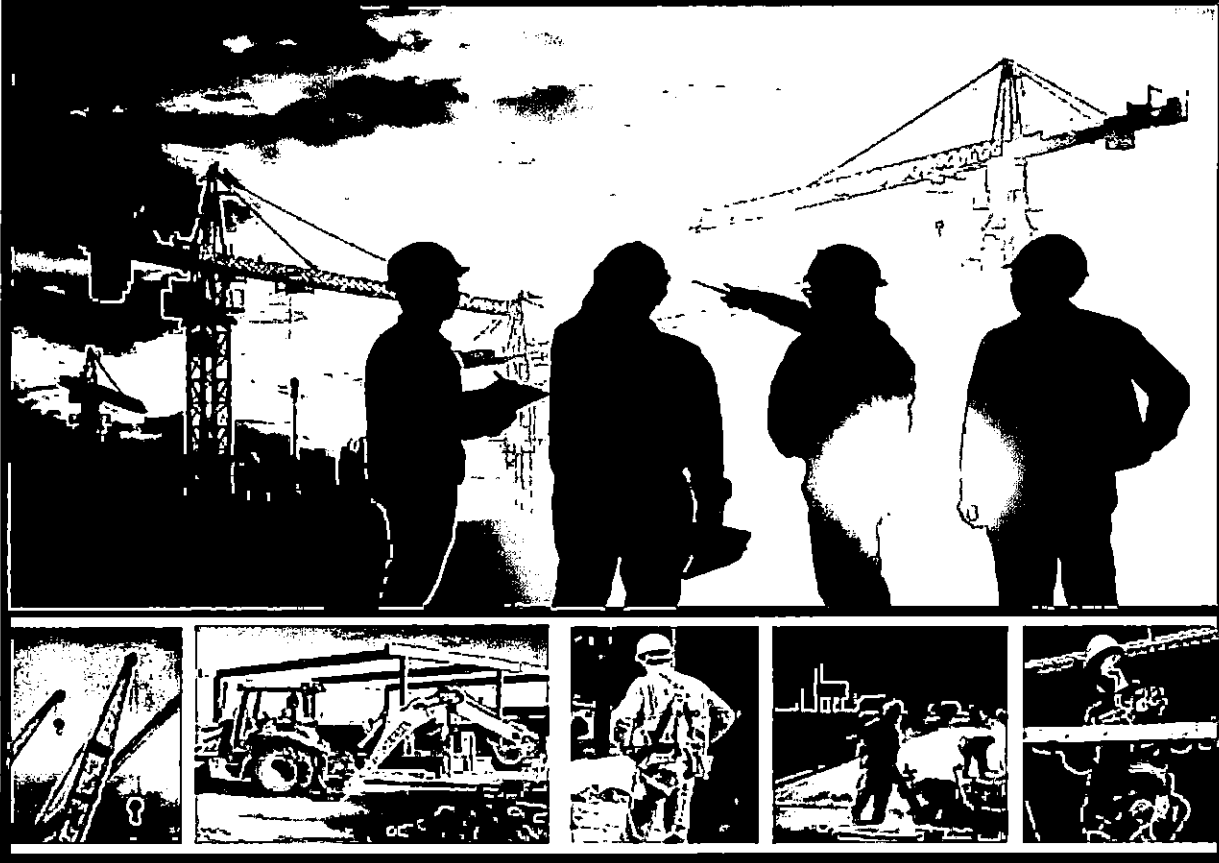
- ใช้เหล็กกล่องและสลักเกลียวสกรู อย่างดี ในการติดตั้งประตูบานเลื่อนและกระชากห้องโดยสาร ไฟเรียบ เป็น ไม่มีส่วนจากภายนอก
- ให้ใช้รับจ้างพิจารณาตำแหน่งของสลักเกลียวที่ติดตั้ง ตามความเหมาะสม โดยจะต้องอยู่ระหว่างกึ่งกลางของกระชากและบานหรือประตูได้แต่ละบาน รูปแบบตามตัวอย่าง โดยไม่ถูกบดบังจากอุปกรณ์ ALUMINUM CLADDING ที่ใช้ติดตั้งเหล็กและบานเหล็ก
- โครงสร้างและงานติดตั้งทั้งหมด ให้พิจารณาปรับรายละเอียดตามสภาพพื้นที่งานจริง โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจและเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ



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

Rev.02

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง



ดาวน์โหลดข้อบังคับและคู่มือว่าด้วย
ความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับจ้าง



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



ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับจ้าง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2
ปีงบประมาณ 2566

จัดทำโดย

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (ฝปอ.)
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

รับรองโดย

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Naitany Sirismartkarn'.

นายณิตินัย ศิริสมรรถการ
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่

10 มกราคม 2566

คำนำ

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

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

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ม.ค.66

เรื่อง	สารบัญ	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 เครื่องจักรที่ใช้ในการยกคน ขึ้นทำงานบนที่สูงและเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 5)		17
5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและรถเหียบ (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) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและรถเข็น
- (9) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย
- (10) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร)
- (11) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่อไอออน และเครื่องกำเนิดรังสี

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

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

2.2.3 ผู้รับจ้างของผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ได้แก่ ผู้รับจ้างที่เข้ามาก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนสิ่งต่าง ๆ ภายในพื้นที่เช่าของผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ซึ่งผู้รับจ้างประเภทนี้ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ในข้อ 5.1.19 และปฏิบัติตามหลักความปลอดภัย ที่ผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ได้กำหนดไว้ กรณีที่ผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างของผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ได้ถือปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องควบคู่กับข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้

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

3. นิยาม (Definition)

3.1 ทอท. หมายถึง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

3.2 ฝปอ. หมายถึง ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

3.3 ฝมอ. หมายถึง ฝ่ายมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ของแต่ละท่าอากาศยานที่ ทอท. กำกับดูแล

3.4 สมอ. หมายถึง ส่วนมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ของแต่ละท่าอากาศยานที่ ทอท. กำกับดูแล

3.5 จป. ย่อมาจาก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

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

3.7 ผู้เช่าพื้นที่ ทอท. หมายถึง กลุ่มลูกค้าของ ทอท., ผู้ประกอบการ/สายการบินที่มีการเช่าพื้นที่ของ ทอท.

3.8 ผู้รับจ้างของผู้เช่าพื้นที่ ทอท. หมายถึง ผู้รับจ้างที่ผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ได้ว่าจ้างมาเพื่อดำเนินการต่าง ๆ ให้ เช่น การปรับปรุงพื้นที่ภายในบริเวณพื้นที่เช่า เป็นต้น

3.9 PPE ย่อมาจาก Personal Protective Equipment หมายถึง อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งใช้สำหรับสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตามกฎหมายและตามการประเมินความเสี่ยงของงานซึ่งได้กำหนดไว้

3.10 JSA ย่อมาจาก Job Safety Analysis หมายถึง การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

4. อ้างอิง (Reference)

4.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

4.2 กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

4.3 กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัย

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 ในกรณีที่ยกข้อกำหนดใดถูกกำหนดไว้ทั้งในส่วน “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 ผู้รับจ้างจะต้องมีการชี้แจงอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงที่อาจได้รับในการปฏิบัติงาน โดยใช้ JSA หรือแบบประเมินอันตรายอื่น ๆ ที่ ทอท. ให้การยอมรับและส่ง JSA หรือแบบประเมินอันตรายนั้น ๆ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ ทอท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการแทนด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณาก่อนเริ่มงานหรือโครงการ 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	จำนวนผู้รับจ้าง	จป.หัวหน้างาน	จป.เทคนิค	จป.เทคนิคสูง	จป.วิชาชีพ	จป.บริหาร	ความปลอดภัยหน่วยงาน	ปอดอก (อปค.)	คณะกรรมการความปลอดภัย
กิจการตามบัญชี 2 ท้ายกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 เช่น กิจการลำดับที่ 36. การก่อสร้าง ดัดแปลง การซ่อมแซม หรือการรื้อถอนอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	2-19 คน	√	-	-	-	√	-	-	-
	20-49 คน	√	√	-	-	√	-	-	-
	50-99 คน	√	-	√	-	√	-	-	√
	100-199 คน	√	-	-	√	√	-	-	√
	200 คนขึ้นไป	√	-	-	√	√	√	√	√
กิจการตามบัญชี 3 ท้ายกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 เช่น กิจการลำดับที่ 10. สำนักงานบริหารของสถานประกอบกิจการตามบัญชี 1 และบัญชี 2	20 คนขึ้นไป	√	-	-	-	√	-	-	-

หมายเหตุ

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 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของพนักงานในความรับผิดชอบของตนเป็นประจำสม่ำเสมอ 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 นำอุปกรณ์สำหรับการพนันเข้ามาในพื้นที่ ทอท. หรือเล่นการพนัน, ลักทรัพย์, ทะเลาะวิวาท, ทำร้ายร่างกาย, ทำลายทรัพย์สินของ ทอท. ผู้มาติดต่อ ลูกค้า ผู้ใช้บริการ หรือของผู้รับจ้างรายอื่น ซึ่งเป็นการกระทำความผิดกฎระเบียบและผิดกฎหมายในเขตพื้นที่ของ ทอท.

5.1.15 การตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน (ใบรับรองผลการตรวจสุขภาพหรือใบรับรองแพทย์) ทอท. กำหนดประเภทใบรับรองแพทย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ ใบรับรองแพทย์ทั่วไป เป็นใบรับรองแพทย์ที่ตรวจโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน 1 เดือน นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ และ ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง เป็นใบรับรองแพทย์ที่ตรวจโดยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์

สำหรับการปฏิบัติงานทั่วไป ทอท. ไม่ได้กำหนดให้มีการส่งผลการตรวจสุขภาพ ยกเว้นการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานและให้ดำเนินการส่งผลการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานในวันแรกที่ผู้รับจ้างเข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท.

(1) การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ได้แก่ งานเช็ดกระจกอาคาร, งานทาสี, งานติดตั้งกิ่งไม้บนที่สูง, งานซ่อมบำรุงสะพานเทียบ, งานเปลี่ยนหลอดไฟหรือโคมฉาย, การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้า, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้าขากรรไกร (Scissors lift), งานประดาน้ำซึ่งปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ ทอท. อาจมีการกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานอย่างน้อยต้องเป็นการตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง (ใบรับรองแพทย์ทั่วไป) ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถนำผลการตรวจสุขภาพจากที่ทำงานเดิมที่มีระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน นับจากวันที่ระบุในใบรับรองผลการตรวจสุขภาพมาใช้ยืนยันผลการตรวจสุขภาพครั้งนี้ได้

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

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

(3) เฉพาะการทำงานในที่อับอากาศ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานซึ่งตรวจโดย แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ 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 หลักปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้างของผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ที่เข้ามาสร้าง ติดตั้ง ต่อเติม รื้อถอนสิ่งต่าง ๆ ภายในพื้นที่ของผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ให้ดำเนินการตามผู้เช่าพื้นที่ ทอท. กำหนด ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวต้อง สอดคล้องตามกฎหมายความปลอดภัยฯ ในกรณีผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติ ให้ผู้รับจ้างของ ผู้เช่าพื้นที่ ทอท. ได้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยฯ ที่เกี่ยวข้องควบคู่กับข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ยกเว้น การปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ที่ผู้รับจ้างของผู้เช่าพื้นที่ 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 หากงานที่ผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการกิจกรรมในพื้นที่ 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 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร) (เอกสารแนบ 8)
- 5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่อไอออน และเครื่องกำเนิดรังสี (เอกสารแนบ 9)
- 5.2.10 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อ 5.2.1 – 5.2.9 เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องควบคู่
กับกฎหมายและมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย 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) กรณีพื้นที่ใดที่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า
3. กอนไขเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้
 - 3.1 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงที่เหมาะสมกับประเภทของไฟ และมี Fire Rating ไม่น้อยกว่า 6A-20B ในจำนวนที่เพียงพอต่อความเสี่ยงที่ทำการประเมิน แต่ต้องจัดให้มีอย่างน้อย 2 ถังต่อจุดปฏิบัติงานหนึ่งจุด
 - 3.2 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามกฎหมายและการประเมินความเสี่ยงได้กำหนด
 - 3.3 จัดพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟวางอยู่ใกล้บริเวณที่มีการทำงานความร้อนและประกายไฟ
 - 3.4 จัดให้มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า
4. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา PPE ให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษา PPE
5. ต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอในพื้นที่ปฏิบัติงาน
6. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ลูกจ้างหรือผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซ
7. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดเมื่อใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด เพลิงไหม้ หรือไฟลุกไหม้จากก๊าซ น้ำมัน หรือวัตถุไวไฟอื่น ๆ
8. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้
 - 8.1 จัดให้มีการทดสอบดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม 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 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

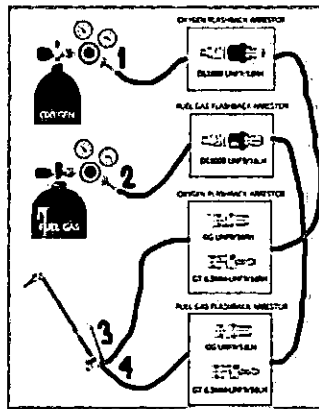
9.1 ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันและมาตรวัดความดันที่เหมาะสมและถูกต้องกับชนิดของก๊าซ

9.2 ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง หากพบว่ามีไม่ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข

9.3 จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ทอสงก๊าซ หัวเชื่อม หรือหัวตัด ให้เป็นแบบและชนิดเดียวกัน

9.4 ต้องวางถังในแนวตั้ง ห้ามวางถังก๊าซในแนวนอนเด็ดขาด เพราะจะทำให้หัวลวควบคุมแรงดันภายในถังไม่ทำงาน ทำให้ก๊าซที่ออกมามีแรงดันสูงกว่าปกติ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการระเบิดหรือเกิดไฟไหม้อย่างรุนแรงได้

10. ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) ติดไว้ระหว่างหัวต่อกับอุปกรณ์ควบคุมการลดกำลังดัน รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปดังภาพ



ภาพการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) 4 ชิ้นในเครื่องเชื่อมก๊าซแบบต่อพ่วง 2 ถัง

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

11. ผู้รับจ้างต้องดูแลถังบรรจุก๊าซทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมายหรือกฎระเบียบด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท.

12. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้ดำเนินการดังนี้

12.1 การทำงานที่มีความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับ ป้องกันความร้อน

12.2 งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าเข้าตานัยนตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง

12.3 งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

12.4 งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

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

1. ผู้รับจ้างหรือผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ เช่น หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ, หลักสูตรผู้ช่วยเหลือในการทำงานในที่อับอากาศ จากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ซึ่งพื้นที่อับอากาศ มีความหมายดังนี้

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

สภาพอันตราย หมายถึง สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

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

บรรยากาศอันตราย หมายถึง สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- (1) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- (2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower explosive limit) กรณีพื้นที่ใดมีการกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า
- (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)

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

- (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

2. ผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องจัดให้มีใบรับรองแพทย์จำนวน 2 ใบ ดังนี้

2.1 ใบรับรองแพทย์ทั่วไป ตรวจโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งมีอายุใบรับรองต้องไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ และ

2.2 ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ต้องไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์

3. ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องจัดให้มีการขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในการอนุญาต ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

4. ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศต้องจัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่และตรวจวัดสภาพอากาศเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศตามรายละเอียดในใบอนุญาต

5. ผู้รับจ้างจะสามารถปฏิบัติงานได้ก็ต่อเมื่อได้มีการตรวจสอบสภาพหน้างานแล้วเท่านั้น โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัยหรือมีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งต้องไม่พบสภาพแวดล้อมการทำงานตามความหมายในข้อ 1 ในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น

กรณีพบสภาพแวดล้อมการทำงานข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อตามความหมายของพื้นที่อับอากาศที่ระบุไว้ในข้อ 1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

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

6. การปฏิบัติงานในที่อับอากาศแต่ละงาน 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 ประกอบกับกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร 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 เว้นแต่สัญญาจ้างจะกำหนดเพิ่มเติมว่าต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพในงานนั้น 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 มีใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง 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 แต่ใบรับรองแพทย์นั้นต้องไม่หมดอายุตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 2.1 และ 2.2 กรณีผู้รับจ้างจะเข้ามาปฏิบัติงานในครั้งถัดไป คือครั้งที่ 2, 3 และ 4 ผู้รับจ้างไม่ต้องแนบใบรับรองแพทย์มาก็ได้ ยกเว้นทางแต่ละพื้นที่หรือแต่ละท่าอากาศยานจะกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเพิ่มเติมหรือให้แนบใบรับรองแพทย์เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ (ที่มาของคำอธิบายเพิ่มเติมโดยส่วนบริการทางการแพทย์ ฝ่ายการแพทย์ ทอท.)

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

ให้กับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานนั้น ๆ หรือจัดให้มีเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

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

5. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจตกลงไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง

6. ต้องจัดทำป้ายเตือนที่เห็นชัดเจนและบริเขตพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในงานเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นทับ

7. ในกรณีที่ผู้จ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ ผู้จ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน

8. ขณะที่ฝนตก 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 ต้องจัดให้มีการขอใบอนุญาตการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าหรือขออนุญาตเกี่ยวกับงานที่ต้องมีการตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock out – Tag out) ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

2. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องสำเร็จการศึกษาทางด้านไฟฟ้าโดยตรงหรือผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าจนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด

3. ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ไม่มีที่หุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตามมาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้มาตรฐานตามที่การไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า หรือนำฉนวนไฟฟ้าที่สามารถป้องกันแรงดันไฟฟ้านั้นมาหุ้มสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า

4. ห้ามผู้รับจ้างหรือบุคคลใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตามมาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้มาตรฐานตามที่การไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด

5. ห้ามผู้รับจ้างงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์โดยไม่มีฉนวนไฟฟ้าปิดกั้น เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าที่กำลังปฏิบัติงานอยู่

6. ในกรณีผู้รับจ้างทำงานโดยใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดหาอุปกรณ์ที่เป็นฉนวนไฟฟ้าหรือหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับปฏิบัติงานในครั้งนั้นด้วย

7. ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาสายไฟฟ้าและสายไฟฟ้าในพื้นที่ปฏิบัติงานให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย หากมีการชำรุดหรือมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องกับงานซ่อมไฟฟ้าเพื่อดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยทันทีที่พบปัญหานั้น

8. ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องทราบวิธีการทำงานที่ปลอดภัย, วิธีปฏิบัติตัวเมื่อได้รับอันตรายจากไฟฟ้า, การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานโดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าอากาศเข้าทางปากหรือจมูกของผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า และวิธีการนวดหัวใจจากภายนอก

9. กรณีผู้ปฏิบัติงานจะต่อฟ่วงหรือติดตั้งบริเวณไฟฟ้าใหม่หรือติดตั้งเพิ่มเติม ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของ วสท.

10. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำเมื่อมีการปฏิบัติงาน

11. อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมีการติดตั้งสายดิน (Equipment Ground Conductor) ที่ถูกต้องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าดูดในขณะที่สัมผัสตัวอุปกรณ์

12. ต้องจัดให้มีการปิดล้อมหรือการบริเขตพื้นที่ทำงาน เพื่อป้องกันบุคคลอื่นเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้ และควรพิจารณาติดตั้งแสงสว่างเพื่อให้มองเห็นในเวลากลางคืน

13. ต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์หรือเครื่องมือ และรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยตลอดเวลา

14. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง

15. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสันหรือรองเท้าพื้นยางหุ้มสัน 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 โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และต้องมีความสมบูรณ์ ดังต่อไปนี้

15.1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันกระแสไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

15.2 ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า ต้องมีลักษณะสวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว

15.3 ถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยาง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือและความคงทนต่อการฉีกขาดได้ดี การใช้ถุงมือยางต้องใช้ร่วมกับถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

15.4 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อยู่ใกล้น้ำหรือเหนือน้ำซึ่งอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอันตรายจากการจมน้ำได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ชูชีพกันจมน้ำ เว้นแต่การสวมใส่ชูชีพอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายมากกว่าเดิม ให้ผู้รับจ้างใช้วิธีการอื่นที่สามารถคุ้มครองความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพแทน

15.5 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง และเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร 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 ต้องสวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่สวมเครื่องประดับที่ อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีผมยาว ให้รวบผมที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้อยู่ ในลักษณะที่ปลอดภัย
 2. ในบริเวณที่มีการติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องมีการติดป้ายแสดงการดำเนินงานดังกล่าวโดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่าย ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันไม่ให้เครื่องจักรนั้นทำงาน (Lock out - Tag out) และให้แขวนป้าย หรือแสดงเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ของเครื่องจักรด้วย
 3. ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ใช้ ซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ รื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตกำหนด หากไม่มีรายละเอียดหรือคู่มือดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดหรือคู่มือเป็นหนังสือ และให้มีสำเนาไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ ทอท. สามารถดำเนินการตรวจสอบได้
- รายละเอียดหรือคู่มือดังกล่าวต้องจัดทำเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่น ๆ ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้
4. การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไปที่อาจก่อให้เกิดอันตราย 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 รถยก

1. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้พนักงานทำงานเกี่ยวกับรถยก ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้
 - 1.1 จัดให้มีโครงหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัตถุตกหล่นได้
 - 1.2 จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของใดโดยปลอดภัยติดไว้ที่รถยกเพื่อให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน
 - 1.3 ตรวจสอบรถยกให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้งและเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานหรือ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะทำงาน
 - 1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการมองเห็นตามสภาพในที่ทำงาน เช่น กระจกมองข้าง
 - 1.6 ให้ผู้ทำหน้าที่ขับรถยกชนิดนั่งขับสวมใส่เข็มขัดนิรภัยในขณะทำงานบนรถตลอดเวลา
2. ห้ามผู้รับจ้างทำการดัดแปลงหรือกระทำการใด ๆ ที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรถยกลดลง
3. ผู้รับจ้างต้องกำหนดเส้นทางเดินรถยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ
4. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งกระงะกนูนหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันไว้ที่บริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่มองไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า
5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้เส้นทางเดินรถยกมีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกของรถยกได้อย่างปลอดภัย
6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานขับรถยกได้ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้รถยกแต่ละประเภท
7. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการนำรถยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า โดยต้องมีระยะห่างเพื่อความปลอดภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด หรืออย่างน้อยควรห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
8. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลอื่นนอกจากผู้ขับรถยกโดยสารหรือขึ้นไปบนส่วนหนึ่งส่วนใดของรถยก
9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารถยกให้ผู้ปฏิบัติงานได้ศึกษาและปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

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. ในกรณีที่มิมีลิฟต์ขนส่งวัสดุ 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. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุมีความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5 ในกรณีใช้โซ่ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4 และลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์โดยสารต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10
6. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น หมอน้ำ พ.ศ.2564 กับลิฟต์ทุกชนิด

ส่วนที่ 4 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

1. การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - 1.1 จัดให้มีการป้องกันการตกจากที่สูงตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ
 - 1.2 จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย
 - 1.3 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงเตือนภัยขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน
 - 1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด และต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลา
2. ผู้รับจ้างต้องไม่ดัดแปลงหรือกระทำการใดกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง
3. การทำงานบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรนั้นไปตามแนวราบ ผู้รับจ้างต้องจัดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางเคลื่อนย้ายมีความแข็งแรง ราบเรียบ ไม่ต่างระดับ และปรับระดับของเครื่องจักรดังกล่าวให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ผลิตกำหนดหรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย
4. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมลูกจ้างเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
5. การใช้เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงแบบแขวน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังนี้
 - 5.1 จัดให้มีการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายหลังการติดตั้ง และต้องสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 5.2 ต้องใช้วัสดุสิ่งที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 และต้องไม่ใช่วัสดุสิ่งที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของกฎหมาย กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 กับเครื่องจักรที่ใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

ส่วนที่ 5 รอก

1. ในการใช้รอกโยก รอกมือสาว รอกหางปลา รอกไฟฟ้าหรือรอกที่ใช้พลังงานอื่น หรือรอกชนิดอื่นที่มีการใช้งานลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้
 - 1.1 ติดตั้งรอกไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย
 - 1.2 จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของรอกทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 1.3 จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายและติดป้ายห้ามใช้รอกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนในระหว่างที่มีการทดสอบการซ่อมบำรุง และการตรวจสอบรอก
 - 1.4 จัดให้มีป้ายบอกขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียด คุณลักษณะและคู่มือการใช้งานพร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้ระวัง

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

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร 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 ใดกำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

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 และให้สวนที่เคลื่อนที่ของบันจันหรือสวนที่หมุนได้ของบันจันอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นในระยะที่ปลอดภัย

4.4 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงานบนแขนบันจันหรือชุดสะพาน

4.5 จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้นสำหรับบันจันชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน

4.6 จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไว้ที่ห้องบังคับบันจันหรือตำแหน่งที่สามารถ ใช้งานได้สะดวก

4.7 ติดตั้งบันจันบนฐานที่มั่นคงโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง

4.8 จัดให้มีการติดตั้งชุดควบคุมการทำงานเมื่อยกวัสดุขึ้นถึงตำแหน่งสูงสุด (Upper limit switch) ที่ใช้งาน ได้ตามปกติ

4.9 จัดให้มีชุดควบคุมน้ำหนักยก (Overload limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับบันจันที่ใช่เครื่องยนต์ 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) แสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ไวที่สวิตช์ของปนจันด้วย

11. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปนจันเพื่อเตือนให้ระวังอันตราย และติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปนจันทราบ

12. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ในกรณีที่ใช้สัญญาณเป็นการใช้สัญญาณมือ ต้องจัดให้มีรูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามที่กฎหมายประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน กรณีที่มีการใช้วิธีการสื่อสารแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพกว่าการใช้สัญญาณมือ เช่น การใช้วิทยุสื่อสาร เป็นต้น ผู้รับจ้างไม่ต้องปฏิบัติตามข้อนี้

13. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานไขปนจันใกล้สายไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

13.1 ในกรณีที่ไขปนจันยกวัสดุ ใหระยะทางระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของปนจันหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปนจันกำลังยก เปนดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.1 เมตร

(ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลตแต่ไม่เกิน 115 กิโลโวลต ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร

(ค) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 115 กิโลโวลตแต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต ต้องห่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(ง) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลตแต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต ต้องห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

13.2 ในกรณีที่เคลื่อนย้ายปนจันชนิดเคลื่อนที่ โดยไม่ยกวัสดุและไมลดแขนปนจันลง ใหระยะทางระหว่างส่วนหนึ่งส่วนใดของปนจันกับสายไฟฟ้า เปนดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต ต้องห่างไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร

(ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลตแต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(ค) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลตแต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต ต้องห่างไม่น้อยกว่า 5 เมตร

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อ 13.1 – 13.2 ได้ ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการที่ปลอดภัยเพียงพอ และได้รับการอนุญาตจากการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นที่รับผิดชอบสายไฟฟ้านั้น ก่อนดำเนินการ

14. ในกรณีที่มีการติดตั้งบันจันหรือไขปนจันไกลเสาเสงคั่นโทรคมนาคม ก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบการเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ถ้าพบว่ามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ให้ผู้รับจ้างตอสายตัวนำกับปนจันหรือวัสดุที่จะยกเพื่อใหประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

15. ผู้รับจ้างต้องติดประกาศวิธีการทำงานเกี่ยวกับปนจันของผู้ปฏิบัติงานไว้บริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การซ่อมบำรุง และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

16. ในกรณีที่ผู้บังคับปนจันไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปนจันตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งาน

17. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้บังคับปนจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปนจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปนจันได้ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปนจันตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ให้การอบรมและทบทวนเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายประกาศกำหนด

ส่วนที่ 2 บันจันเหนือศีรษะและบันจันขาสูง

18. กรณีเป็นบันจันเหนือศีรษะและบันจันขาสูง ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

18.1 บันจันเหนือศีรษะหรือบันจันขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง ต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

18.2 นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้สิ่งกีดขวางการเคลื่อนของล้อบันจัน

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

ส่วนที่ 3 บันจันหอสสูง

19. กรณีเป็นบันจันหอสสูง ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

19.1 กรณีที่ต้องปฏิบัติงานบนแขนบันจัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงาน และให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงาน

19.2 บันจันที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนบันจัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

19.3 บันจันที่มีแขนเคลื่อนที่ขึ้นลงได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์ควบคุมมุมมองการทำงานของแขนบันจันให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

19.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันจันเห็นได้ชัดเจน

19.5 ในการประกอบ การติดตั้ง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง การเพิ่มความสูง หรือการรื้อถอนปั้นจั่นทอสูง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินการ จนกว่าจะแล้วเสร็จ

19.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานหรือบุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น หรือไปกับวัสดุที่ทำการยก หรืออยู่ภายใต้วัสดุที่ทำการยกหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ส่วนที่ 4 อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับปั้นจั่น

20. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ต่อไปนี้

20.1 ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสึกไปตั้งแต่หนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด

20.2 ลวดสลิงที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียว หรือชำรุดที่ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของลวดสลิงลดลง

20.3 ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ

20.4 ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.5 ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.6 ลวดสลิงเคลื่อนที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเส้นเกลียวเดียวกัน

หรือขาดรวมกันตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเส้นเกลียว

21. ผู้รับจ้างต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

21.1 ลวดสลิงเคลื่อนที่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

21.2 ลวดสลิงยึดโยง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

22. ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

22.1 ลวดสลิง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

22.2 โซ่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4

22.3 เชือก ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

22.4 ห่วงหรือตะขอ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

22.5 อุปกรณ์สำหรับผูก มัด หรือยึดโยงอื่น ๆ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

23. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวมารองรับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย

24. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ตะขอที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

24.1 มีการบิดตัวของตะขอ

24.2 มีการถ่างออกของปากตะขอเกินร้อยละ 5

24.3 มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละ 10

24.4 มีการแตกหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ

24.5 มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย

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

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

5.2.8 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร)

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

1. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานประดาน้ำได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามกำหนดระยะเวลาและจัดทำบัตรตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานไว้ตามที่กฎหมายกำหนด
2. ผู้ปฏิบัติงานซึ่งผู้รับจ้างทำงานประดาน้ำต้องดำเนินการดังนี้
 - 2.1 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
 - 2.2 สุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่เป็นโรคตามที่กฎหมายกำหนด
 - 2.3 มีความรู้และมีประสบการณ์ในงานประดาน้ำและต้องผ่านการอบรมตามมาตรฐานสากลหรือหน่วยงานรัฐรับรอง หรือหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำงานประดาน้ำปฏิบัติตามตารางมาตรฐานของการดำน้ำและการลดความกดดัน ตลอดจนการพักเพื่อปรับสภาพร่างกายก่อนลงในการทำงานได้น้ำในครั้งถัดไป ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
4. ผู้รับจ้างและหัวหน้านักประดาน้ำต้องสั่งให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำงานประดาน้ำหยุดหรือเลิกการดำน้ำในกรณีต่อไปนี้
 - 4.1 เมื่อพี่เลี้ยงนักประดาน้ำและนักประดาน้ำไม่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้
 - 4.2 เมื่อนักประดาน้ำต้องใช้อากาศสำรองจากขวดอากาศหรือขวดอากาศสำรอง
 - 4.3 เมื่อมีการดำน้ำในพื้นที่ที่ไม่ปลอดภัย
5. สำหรับการทำงานในน้ำ (การปฏิบัติงานที่มีความลึกไม่ถึง 3 เมตร) และการทำงานบนผิวน้ำ (ปฏิบัติงานบนเรือหรือแพ) ขอให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ส่วนเรื่องการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานสำหรับการทำงานในน้ำและการทำงานบนผิวน้ำ 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 และปฏิบัติหน้าที่ตามกฎกระทรวง (แรงงาน) กำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ.2564 ข้อ 15

2. ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับการตรวจสอบสุขภาพ โดยแพทย์ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือมีคุณสมบัติตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยระยะเวลาตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างให้เป็นไปตามข้อ 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