

ข้อกำหนดรายละเอียด
(Specification)

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงภาพและโสตทัศนอุปกรณ์ประจำห้องประชุม ทำอากาศยานภูเก็ต จำนวน 1 งาน

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงภาพและโสตทัศนอุปกรณ์ประจำห้องประชุม ทำอากาศยานภูเก็ต (ทภก.) จำนวน 1 งาน

2. มาตรฐานที่กำหนด

- 2.1 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2.2 อุปกรณ์ในข้อ 4 ยกเว้นข้อ 4.14, 4.15 ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตได้ตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้ CE, EN, UL หรือ IEC
- 2.3 อุปกรณ์ในข้อ 4.9 ต้องเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย
- 2.4 อุปกรณ์ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตได้ตามมาตรฐาน มอก. 166-2549, IEC60934 และผลิตจากวัสดุไม่ลามไฟ
- 2.5 อุปกรณ์ที่ใช้งานคลื่นความถี่ต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
- 2.6 อุปกรณ์ในข้อ 4.16 โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 และ ISO 45001:2018

3. ลักษณะทั่วไป

เป็นการจัดซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงภาพและโสตทัศนอุปกรณ์ประจำห้องประชุม ทำอากาศยานภูเก็ต (ทภก.) เพื่อใช้ในภารกิจ จัดงานประชุม งานสัมมนา และงานอบรม

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 4.1 ไมโครโฟนชนิดก้านยาว สำหรับประธาน
 - 4.1.1 Type : Digital
 - 4.1.2 Microphone Length : 480 mm หรือมากกว่า
 - 4.1.3 Frequency Response : 200 Hz to 12.5 kHz หรือดีกว่า
 - 4.1.4 Loudspeaker : Built-in Loudspeaker
 - 4.1.5 Indicator : LED Indicator
 - 4.1.6 Color : Black
 - 4.1.7 Connector : มีสายสัญญาณพร้อมปลั๊กต่อเป็นปลั๊กชนิดฝังอยู่ภายในตัวเครื่อง
 - 4.1.8 Chairman Priority : สามารถตัดไมโครโฟนผู้เข้าร่วมประชุมได้

Handwritten signature

4.2 ไมโครโฟนชนิดก้านยาว สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม

- 4.2.1 Type : Digital
- 4.2.2 Microphone Length : 480 mm หรือมากกว่า
- 4.2.3 Frequency Response : 200 Hz to 12.5 kHz หรือดีกว่า
- 4.2.4 Loudspeaker : Built-in Loudspeaker
- 4.2.5 Indicator : LED Indicator
- 4.2.6 Color : Black
- 4.2.7 Connector : มีสายสัญญาณพร้อมปลั๊กต่อเป็นปลั๊กชนิดฝังอยู่ภายในตัวเครื่อง

4.3 ชุดควบคุมและแหล่งจ่ายไฟชุดประชุม

- 4.3.1 Type : Digital
- 4.3.2 Devices for Control Unit : 50 หรือมากกว่า
- 4.3.3 Frequency Response : 65 Hz to 15 kHz หรือดีกว่า
- 4.3.4 Total Harmonic Distortion : 0.5% หรือน้อยกว่า
- 4.3.5 Function Mode : Voice Activation Mode หรือ VOX เป็นอย่างน้อย
- 4.3.6 Input : XLR หรือ RCA หรือ Euroblock เป็นอย่างน้อย
- 4.3.7 Output : XLR หรือ RCA หรือ Euroblock เป็นอย่างน้อย
- 4.3.8 Recorder : Internal หรือ USB เป็นอย่างน้อย
- 4.3.9 Network Interface : LAN หรือ Wi-Fi หรือดีกว่า
- 4.3.10 Management Control : Web Browser หรือมากกว่า
- 4.3.11 สามารถใช้งานกับอุปกรณ์ในข้อ 4.1 และ 4.2 ได้ โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้า

เดียวกัน

4.4 เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer)

- 4.4.1 Type : Digital
- 4.4.2 Total Input : 12 หรือมากกว่า
- 4.4.3 Microphone Input : XLR ไม่น้อยกว่า 4 port และ XLR หรือ Line หรือ COMBO ไม่น้อยกว่า 4 port เป็นอย่างน้อย
- 4.4.4 Output : XLR ไม่น้อยกว่า 4 port
- 4.4.5 Frequency Response : 20 Hz to 20 kHz หรือดีกว่า
- 4.4.6 Total Harmonic Distortion : 0.05% หรือน้อยกว่า
- 4.4.7 Equalizer Parametric : 4 Band เป็นอย่างน้อย
- 4.4.8 Network Interface : LAN หรือ Wi-Fi หรือดีกว่า
- 4.4.9 Management Control : Web Browser หรือ Application หรือดีกว่า

John

- 4.5 เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier)
 - 4.5.1 Power Output per Channel : 300 W หรือมากกว่า
 - 4.5.2 Number of Channels : 2
 - 4.5.3 Frequency Response : 20 Hz to 20 kHz หรือดีกว่า
 - 4.5.4 Total Harmonic Distortion : 0.5% หรือน้อยกว่า
 - 4.5.5 Signal to Noise Ratio : 100 dB หรือมากกว่า
 - 4.5.6 Output Connector : Speakon หรือ Euroblock เป็นอย่างน้อย
- 4.6 ลำโพงชนิดตู้ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 Watt
 - 4.6.1 Type : Two Way
 - 4.6.2 Low Frequency Driver Size : 6.5 inch หรือมากกว่า
 - 4.6.3 High Frequency Driver Size : 1 inch หรือมากกว่า
 - 4.6.4 Frequency Response / Frequency Range : 70 Hz to 15 kHz หรือดีกว่า
 - 4.6.5 Power Continuous : 100 W หรือมากกว่า
 - 4.6.6 Impedance : 16 Ω หรือน้อยกว่า
 - 4.6.7 Maximum SPL Output : 110 dB หรือมากกว่า
 - 4.6.8 Sensitivity : 89 dB หรือมากกว่า
- 4.7 Wireless Microphone แบบหนีบปกเสื้อ
 - 4.7.1 Microphone
 - 4.7.1.1 Type : หนีบปกเสื้อ
 - 4.7.1.2 Polar Pattern : Cardioid
 - 4.7.1.3 Frequency Response : 50 Hz to 15 kHz หรือดีกว่า
 - 4.7.1.4 Sensitivity : 3 mV/Pa หรือมากกว่า
 - 4.7.2 Transmitter
 - 4.7.2.1 Type : Bodypack
 - 4.7.2.2 Battery Type : AA หรือ AAA หรือดีกว่า
 - 4.7.2.3 Battery Life : ไม่น้อยกว่า 7 ชั่วโมง
 - 4.7.2.4 Weight : ไม่มากกว่า 160 g
 - 4.7.2.5 RF Transmitter Output : ไม่น้อยกว่า 10 mW และไม่เกิน 50 mW
 - 4.7.3 Receiver
 - 4.7.3.1 Display : มี Screen Display
 - 4.7.3.2 RF Sensitivity : -97 dBm หรือน้อยกว่า
 - 4.7.3.3 Frequency Response : 80 Hz to 18 kHz หรือดีกว่า

Shana

4.7.3.4 Working Range (Line of Sight)

: ไม่น้อยกว่า 100 เมตร

4.7.3.5 Frequency Band

: 694-703 MHz หรือ 748-758 MHz หรือ 803-806 MHz

4.7.3.6 Number of Channel

: ใช้งานพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 14 Channel

4.8 นาฬิกา แบบ Digital ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

4.8.1 Type

: LED Digital

4.8.2 Time Format Display

: Hour and Minute and Second

4.8.3 Height of digit (Hour and Minute)

: ขนาดไม่น้อยกว่า 10 centimeters

4.8.4 Color

: Red

4.8.5 Visibility

: 40 meters หรือมากกว่า

4.8.6 Brightness

: Adjustable

4.8.7 Angle of Vision

: 120 องศา หรือดีกว่า

4.8.8 Synchronization Type

: NTP

4.8.9 Network Port

: Ethernet หรือ RJ-45

4.8.10 Config IP Address of NTP Server

: 4 IP Address หรือมากกว่า

4.8.11 Time Accuracy

: 0.3 second per day หรือดีกว่า

4.8.12 Sync Failure Alarm

: SNMP หรือ NMS

4.8.13 IP Rating

: IP 30 หรือดีกว่า

4.8.14 Power Supply

: PoE หรือ AC Adaptor

4.8.15 Weight

: 3.1 kg หรือน้อยกว่า

4.8.16 Operating Temperature

: 0 to 40 °C หรือดีกว่า

4.8.17 Case

: Stainless Steel หรือ Anodized aluminium หรือ
ABS/PMMA หรือดีกว่า

4.8.18 Compatibility

: ต้องใช้งานกับ Master Clock ยี่ห้อ Sampling
รุ่น NTP 8000 และยี่ห้อ Orolia
รุ่น SecureSync 1200 ของ ทอท. ได้

John

- 4.9 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว * MIT
- 4.9.1 Type : LED หรือดีกว่า
 - 4.9.2 Size : ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
 - 4.9.3 Resolution : 3,840 x 2,160 หรือมากกว่า
 - 4.9.4 Sound Output : 20 W หรือดีกว่า
 - 4.9.5 Port : HDMI ไม่น้อยกว่า 2 Port และ USB ไม่น้อยกว่า 1 Port เป็นอย่างน้อย
 - 4.9.6 Smart TV : สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- 4.10 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว ๑
- 4.10.1 Type : LED หรือดีกว่า
 - 4.10.2 Size : ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว
 - 4.10.3 Resolution : 3,840 x 2,160 หรือมากกว่า
 - 4.10.4 Sound Output : 20 W หรือดีกว่า
 - 4.10.5 Port : HDMI ไม่น้อยกว่า 3 Port และ USB ไม่น้อยกว่า 1 Port เป็นอย่างน้อย
 - 4.10.6 Smart TV : สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- 4.11 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว ๑
- 4.11.1 Type : LED หรือดีกว่า
 - 4.11.2 Size : ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว
 - 4.11.3 Resolution : 3,840 x 2,160 หรือมากกว่า
 - 4.11.4 Sound Output : 20 W หรือดีกว่า
 - 4.11.5 Port : HDMI ไม่น้อยกว่า 3 Port และ USB ไม่น้อยกว่า 2 Port เป็นอย่างน้อย
 - 4.11.6 Smart TV : สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- 4.12 UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 1KVA
- 4.12.1 Output Power : 1 KVA หรือมากกว่า
 - 4.12.2 Output Voltage : 230 VAC หรือดีกว่า
 - 4.12.3 UPS Type : Line Interactive หรือดีกว่า
- 4.13 Wi-Fi Router
- 4.13.1 Signal Frequency Range : 2.4 GHz และ 5 GHz
 - 4.13.2 Network Interface : 10 / 100 / 1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port
 - 4.13.3 Wireless Security : WPA2 เป็นอย่างน้อย
 - 4.13.4 Management Control : Web Browser หรือ Application หรือดีกว่า

1/17/17

4.14 ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว

- 4.14.1 TV Size Support : 55 inch
- 4.14.2 Material : Steel / Iron / Aluminum
- 4.14.3 Color : Black
- 4.14.4 Minimum Height : 1.34 m หรือน้อยกว่า
- 4.14.5 Maximum Height : 1.45 m หรือมากกว่า
- 4.14.6 ปรับก้มเงยได้
- 4.14.7 มีล้อสามารถเลื่อนและล็อคได้

4.15 ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป

- 4.15.1 TV Size Support : 75 to 85 inch หรือมากกว่า
- 4.15.2 Material : Steel / Iron / Aluminum
- 4.15.3 Color : Black หรือ Bronze
- 4.15.4 Minimum Height : 1.34 m หรือน้อยกว่า
- 4.15.5 Maximum Height : 1.65 m หรือมากกว่า
- 4.15.6 ปรับก้มเงยได้
- 4.15.7 มีล้อสามารถเลื่อนและล็อคได้

4.16 LED Full Color

- 4.16.1 Type : Indoor
- 4.16.2 LED Chips : Cree หรือ Epistar หรือ Nationstar หรือ Nicha
- 4.16.3 LED Type : Surface Mount Device (SMD)
- 4.16.4 Pixel Pitch : 2.5 mm หรือน้อยกว่า
- 4.16.5 Pixel Density : 160,000 Pixels / sq.mm หรือมากกว่า
- 4.16.6 Brightness : 1,000 cd/m² หรือมากกว่า
- 4.16.7 Contrast : 8,000 : 1 หรือมากกว่า
- 4.16.8 Refresh Rate : 3,840 Hz หรือมากกว่า
- 4.16.9 Grey Level : 16 bit หรือมากกว่า
- 4.16.10 Horizontal View Angel : 160 °
- 4.16.11 Vertical View Angel : 140 °
- 4.16.12 IP Rating Front : 40 หรือดีกว่า
- 4.16.13 IP Rating Rear : 20 หรือดีกว่า
- 4.16.14 Cabinet Type : Aluminum
- 4.16.15 Service : ด้านหน้า เป็นอย่างน้อย
- 4.16.16 LED Life : ไม่น้อยกว่า 100,000 Hours

- 4.16.17 Operating Temperature : 0 to 40 °C หรือดีกว่า
- 4.16.18 Maximum Power Consumption : 500 Watts / m² หรือน้อยกว่า
- 4.16.19 Average Power Consumption : 170 Watts / m² หรือน้อยกว่า
- 4.17 Video Processor
 - 4.17.1 Input : HDMI ไม่น้อยกว่า 1 port
 - 4.17.2 Input Resolution : 1,920 x 1,200 หรือมากกว่า
 - 4.17.3 Output : Ethernet 4 port เป็นอย่างน้อย
 - 4.17.4 Maximum Loading Capacity : 2,600,000 Pixels หรือมากกว่า
 - 4.17.5 Maximum Output Width : 4,096 Pixels หรือมากกว่า
 - 4.17.6 Maximum Output Height : 4,000 Pixels หรือมากกว่า
 - 4.17.7 Display : มี Screen Display
- 4.18 Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 20 KVA
 - 4.18.1 Type : Single Phase
 - 4.18.2 Output Power : 20 KVA หรือมากกว่า
 - 4.18.3 Output Voltage : 220 VAC หรือดีกว่า
 - 4.18.4 Protection : Under Voltage, Over Voltage, Over Load, Surge และ Spike เป็นอย่างน้อย
 - 4.18.5 Efficiency : 95% หรือมากกว่า
 - 4.18.6 Display : มี Screen Display
 - 4.18.7 Operating Temperature : 0 to 40 °C หรือดีกว่า

Handwritten signature

5. ความต้องการ

งานซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงภาพและโสตทัศนอุปกรณ์ประจำห้องประชุม ทำอากาศยานภูเก็ต จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดดังนี้

5.1 ห้องประชุม ทกก 1 อาคารสำนักงาน ทกก. ชั้น 5 ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.1.1 LED Full Color P2.5 ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 4.5 เมตร ยาว 2.5 เมตร โดยมีอัตราส่วน 16:9 ตามรายละเอียดในข้อ 4.16 พร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด (ผู้ขายต้องส่งมอบ สำรองอะไหล่ Panel ของอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า 5% ให้ผู้ควบคุมงาน)

5.1.2 Video Processor ตามรายละเอียดในข้อ 4.17 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.1.3 Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 20 KVA ตามรายละเอียดในข้อ 4.18 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.1.4 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.10 พร้อมสายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 30 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

5.1.5 ขาดังแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป ตามรายละเอียดในข้อ 4.15 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

5.1.6 Wireless Present พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.1.7 ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 2 ชุด

5.2 ห้องประชุม ทกก 2 อาคารสำนักงาน ทกก. ชั้น 5 ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.2.1 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.11 พร้อมขาแขวนแบบติดผนังสามารถปรับก้มเงยได้, สายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 5 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

5.2.2 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.9 พร้อมขาตั้งแบบต่ำสามารถปรับก้มเงยได้, สายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.2.3 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.9 พร้อมขาแขวนแบบติดเพดาน สามารถปรับความสูง/ปรับก้มเงยได้, สายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

5.2.4 HDMI Splitter 1 IN 4 OUT พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.2.5 ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 3 ชุด

5.3 ห้องประชุม EOC อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ ทกก. ชั้น 3 ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.3.1 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.11 พร้อมสายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 20 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.3.2 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.9 พร้อมสายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

Handwritten signature

- 5.3.3 ขาดังแบบมีล้อเลื่อน LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.14 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
- 5.3.4 ขาดังแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป ตามรายละเอียดในข้อ 4.15 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.5 ไมโครโฟนชนิดก้านยาว สำหรับประธาน ตามรายละเอียดในข้อ 4.1 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.6 ไมโครโฟนชนิดก้านยาว สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ตามรายละเอียดในข้อ 4.2 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 34 ชุด
- 5.3.7 ชุดควบคุมและแหล่งจ่ายไฟชุดประชุม ตามรายละเอียดในข้อ 4.3 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.8 เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ตามรายละเอียดในข้อ 4.4 พร้อม อุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด
- 5.3.9 เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier) ตามรายละเอียดในข้อ 4.5 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.10 ลำโพงชนิดตู้ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 Watt ตามรายละเอียดในข้อ 4.6 พร้อมขายึดผนัง และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 4 ชุด
- 5.3.11 Wireless Microphone แบบหนีบปกเสื้อ ตามรายละเอียดในข้อ 4.7 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.12 Rack 15U พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.13 UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 1KVA ตามรายละเอียดในข้อ 4.12 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.14 Wi-Fi Router ตามรายละเอียดในข้อ 4.13 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.15 นาฬิกา แบบ Digital ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ตามรายละเอียดในข้อ 4.8 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.3.16 ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 3 ชุด
- 5.4 ห้องประชุม ฝปร. อาคารสำนักงาน ทกก. ชั้น 2
- 5.4.1 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.10 พร้อมสายสัญญาณ HDMIขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.4.2 ขาดังแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป ตามรายละเอียดในข้อ 4.15 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
- 5.4.3 ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 5.5 ห้องประชุม เจริญต่อตรง อาคารสำนักงาน ทกก. ชั้น 4
- 5.5.1 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.10 พร้อมสายสัญญาณ HDMIขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

Jun 11

5.5.2 ขาดังแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป ตามรายละเอียดในข้อ 4.15 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.5.3 ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 1 ชุด

5.6 อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าทั้งหมดต้องเป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz

6. การติดตั้ง

6.1 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ในข้อ 5 ตามแบบที่ ทอท. กำหนดไว้ โดยจุดติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตาม ความเหมาะสมตามหน้างาน และต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์

6.2 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ ห้องประชุม ทกท 1 อาคารสำนักงาน ทกท. ชั้น 5 ดังนี้

6.2.1 รื้อถอนอุปกรณ์สื่อแสดงภาพเดิม ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ในกรณีที่ต้องมีการ ย้ายป้ายชื่อท่าอากาศยานภายในห้องประชุม ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งในตำแหน่งใหม่ให้ ทอท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เพิ่มเติมจาก ทอท.

6.2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.1.2 (Video Processor) และ 5.1.6 (Wireless Present) ในตู้ Rack Cabinet ที่มีอยู่เดิม ณ ห้องควบคุมอุปกรณ์

6.2.3 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.1.1 (LED Full Color P2.5) ตามจุดที่กำหนด โดยติดตั้งฐานโครงสร้าง ยึดติดพื้น ด้านหน้ากำแพงเวทีให้มีความสวยงามเหมาะสมกับห้องประชุมเดิม และต้องแสดงแบบการกระจายน้ำหนัก ของโครงสร้างให้เหมาะสมกับอาคาร โดยมีวิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร เป็นผู้รับรอง ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมเดินสายสัญญาณ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ไปยังบริเวณห้องควบคุมอุปกรณ์เพื่อต่อเชื่อมกับอุปกรณ์ ข้อ 5.1.3 (Stabilizer)

6.2.4 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.1.3 (Stabilizer) ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า 6 sq.mm. (Line x 1, Neutral x 1) จำนวน 2 เส้น และสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 sq.mm. (Ground) จำนวน 1 เส้น ไปเชื่อมต่อระบบไฟฟ้ายังห้องไฟฟ้าใกล้เคียง

6.2.5 ติดตั้ง Inlet / Outlet ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสาย HDMI (โดยใช้สาย UTP CAT6A พร้อมตัว แปลง HDMI) ไปยังอุปกรณ์ HDMI ในห้องควบคุมอุปกรณ์

6.2.6 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.1.4 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว) และ 5.1.5 (ขาดังแบบมี ล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป) ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI ไปยัง Outlet เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณ

6.2.7 ติดตั้งอุปกรณ์พร้อม Configuration ทั้งหมดให้ระบบภาพและเสียงสามารถสามารถใช้งาน ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.3 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ ห้องประชุม ทกท 2 อาคารสำนักงาน ทกท. ชั้น 5 ดังนี้

6.3.1 รื้อถอนอุปกรณ์สื่อแสดงภาพเดิม ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ในกรณีที่ต้อง มีการย้ายป้ายชื่อท่าอากาศยานภายในห้องประชุม ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งในตำแหน่งใหม่ให้ ทอท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจาก ทอท.

Jun 20

6.3.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.2.1 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว), 5.2.2 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว) และ 5.2.3 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว) ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI ไปยัง Outlet เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณ

6.3.3 ติดตั้ง Inlet / Outlet ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสาย HDMI (โดยใช้สาย UTP CAT6A พร้อมตัวแปลง HDMI) ไปยังอุปกรณ์ HDMI ในห้องควบคุมอุปกรณ์

6.3.4 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.2.4 (HDMI Splitter 1 IN 4 OUT) ในห้องควบคุมอุปกรณ์ พร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณ

6.3.5 ติดตั้งอุปกรณ์พร้อม Configuration ทั้งหมดให้ระบบภาพและเสียงสามารถสามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.4 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ ห้องประชุม EOC อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ ทอท. ชั้น 3 ดังนี้

6.4.1 รีจอนอุปกรณ์สื่อแสดงภาพเดิม ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.4.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.12 (Rack 15U)

6.4.3 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.7 (ชุดควบคุมและแหล่งจ่ายไฟชุดประชุม), 5.3.8 (เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer)), 5.3.9 (เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier)), 5.3.11 (Wireless Microphone แบบหนีบปกเสื้อ (Receiver)), 5.3.13 (UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 1KVA) และ 5.3.14 (Wi-Fi Router) ในข้อ 5.3.12 (Rack 15U)

6.4.4 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.5 (ไมโครโฟนชนิดก้านยาว สำหรับประธาน) , 5.3.6 (ไมโครโฟนชนิดก้านยาว สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม) บนโต๊ะประชุม พร้อมเดินสายสัญญาณตามมาตรฐานผู้ผลิตเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ข้อ 5.3.7 (ชุดควบคุมและแหล่งจ่ายไฟชุดประชุม) ให้สามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้องสมบูรณ์ พร้อมเชื่อมต่อเข้าอุปกรณ์ข้อ 5.3.8 (เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer)) โดยใช้สายสัญญาณตามมาตรฐานผู้ผลิต ใช้สาย LAN Cat6 เชื่อมต่อเข้าอุปกรณ์ข้อ 5.3.14 (Wi-Fi Router)

6.4.5 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.9 (เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier)) เชื่อมต่อเข้าอุปกรณ์ข้อ 5.3.8 (เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer)) โดยเดินสายสัญญาณตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.4.6 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.10 (ลำโพงชนิดตู้ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 Watt) บนผนัง ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณตามมาตรฐานผู้ผลิต เชื่อมต่อเข้าอุปกรณ์ ข้อ 5.3.9 (เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier)) โดยเดินสายสัญญาณตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.4.7 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.11 (Wireless Microphone แบบหนีบปกเสื้อ) ให้สามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้องสมบูรณ์ เชื่อมต่อเข้าอุปกรณ์ข้อ 5.3.8 (เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer)) โดยเดินสายสัญญาณตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.4.8 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.15 (นาฬิกา แบบ Digital ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร) บนผนัง พร้อมเดินสาย LAN Cat6 ไปเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เครือข่าย ของ ทอท. ในห้องเครือข่ายใกล้เคียง พร้อม Configuration ให้รับสัญญาณ Master Clock ของ ทอท. ได้

6.4.9 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.1 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว) และ 5.3.4 (ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป) ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI จำนวน 2 เส้น ไปยังบริเวณโต๊ะประชุม

6.4.10 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.2 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว) และ 5.3.3 (ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว) ตามจุดที่กำหนด

6.4.11 ติดตั้งอุปกรณ์พร้อม Configuration ทั้งหมดให้ระบบภาพและเสียงสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.5 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ ห้องประชุม ฝปร. อาคารสำนักงาน ทวก. ชั้น 2 ดังนี้

6.5.1 รีอถอนอุปกรณ์สื่อแสดงภาพเดิม ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.5.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.4.1 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว) และ 5.4.2 (ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป) ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI จำนวน 2 เส้น ไปยังบริเวณโต๊ะประชุม

6.6 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ ห้องประชุม เจริญต่อรอง อาคารสำนักงาน ทวก. ชั้น 4 ดังนี้

6.6.1 รีอถอนอุปกรณ์สื่อแสดงภาพเดิม ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.6.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.5.1 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว) และ 5.5.2 (ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน LED TV 75 นิ้ว ขึ้นไป) ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI จำนวน 2 เส้น ไปยังบริเวณโต๊ะประชุม

6.7 การติดตั้งสายไฟฟ้า ถ้าหากไม่สามารถใช้ปลั๊กในห้องประชุมที่มีอยู่เดิมได้ ให้เดินสายไฟฟ้าจากห้องไฟฟ้าใกล้เคียง ในกรณีที่ไม่มี Breaker ผู้ขายต้องจัดหาเอง ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ IMC หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายที่จะเกิดสายไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี จุดต่อเชื่อมท่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพันตัวอักษร "AudioVisual" ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.8 การติดตั้งสายสัญญาณ ในกรณีที่ติดตั้งบนฝ้าให้ทำการติดตั้งภายในท่อ EMT หรือท่อ Flexible Metal Conduit หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด ในกรณีที่ติดตั้งบนพื้นหรือผนังให้ใช้ Wire Way PVC โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน

6.9 การติดตั้งท่อร้อยสาย ต้องเป็นแนวนานหรือตั้งฉากกับตัวอาคารเสมอ หากมีอุปสรรคจนทำให้ไม่สามารถติดตั้งท่อร้อยสายตามแนวดังกล่าวได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เป็นแต่ละกรณีไป

6.10 การติดตั้งท่อร้อยสาย ถ้าต้องหักงอเกิน 60 องศา จะต้องใช้ Condulet

6.11 การเดินสายต่าง ๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

6.12 ต้องทำการ Marked สายสัญญาณหรือสายไฟฟ้า ที่ปลายสายสัญญาณทุกเส้น โดย Marked ลงบนพลาสติกแข็งหรือวัสดุที่ดีกว่า เพื่อระบุชื่อสายโดยเฉพาะ พร้อมรัดแนบปลายสายให้แน่น

6.13 ในส่วนของฝ้า, ผนัง, เพดาน หรือบริเวณที่รีอถอน และติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เมื่องานเสร็จสมบูรณ์ต้องปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยสวยงามเหมือนเดิม และต้องไม่ทำให้เสียทัศนียภาพของความสวยงามที่ได้ตกแต่งไว้แล้ว

6.14 อุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบทั้งหมดต้องมีการเชื่อมต่อกับกราวด์ของระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานถูกต้องเรียบร้อย



6.15 จุดติดตั้งตามแบบที่กำหนด เป็นเพียงภาพวาดเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการมองภาพ การติดตั้งจริงต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานที่นั้น ๆ และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนการติดตั้งเสมอ

6.16 ในการติดตั้งระบบทั้งหมด ถ้าต้องมีการขุด, เจาะ, ฟันเพื่อทำการติดตั้งหรือสายไฟฟ้า สายสัญญาณ ผู้ขายต้องทำการเก็บรายละเอียดหลังดำเนินการเสร็จ ให้มีสภาพไม่แตกต่างกับสภาพก่อนที่จะทำการติดตั้งระบบ

6.17 ต้องทดลองการใช้งาน พร้อมทดสอบฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ ของระบบที่ติดตั้งทั้งหมดว่าทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ครบทุกฟังก์ชันการทำงาน โดยในขณะทำการทดลองต้องมีผู้ควบคุมงานร่วมพิจารณาและตรวจสอบด้วย

6.18 ถ้าหากจำเป็นต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและขอขยายระยะเวลาการส่งมอบกับ ทอท.

7. การทดสอบ

7.1 ผู้ขายต้องทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดและต้องทดสอบฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ ของอุปกรณ์ทั้งหมดว่าทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ครบทุกฟังก์ชันการทำงาน โดยเสนอเอกสารแสดงกรรมวิธีขั้นตอน วิธีการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณานุมัติก่อนดำเนินการทดสอบ ในระหว่างการทดสอบต้องมีผู้ควบคุมงานของ ทอท. เข้าร่วมทดสอบด้วย

7.2 ผู้ขายต้องทดสอบอุปกรณ์ข้อ 4.9 ที่ติดตั้งกับอุปกรณ์ข้อ 4.14 และทดสอบอุปกรณ์ข้อ 4.10 และ 4.11 ที่ติดตั้งกับอุปกรณ์ข้อ 4.15 ให้สามารถใช้งานได้อย่างแข็งแรงมั่นคงและสมดุล

8. การฝึกอบรม

8.1 ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานในระดับผู้ใช้งานเบื้องต้น ให้แก่เจ้าหน้าที่ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน โดยใช้เวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และจนกว่าเจ้าหน้าที่ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถใช้งานได้ พร้อมเอกสารประกอบการฝึกอบรมฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตามจำนวนผู้เข้าร่วมฝึกอบรม

8.2 ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานในระดับผู้ดูแลระบบ ให้แก่เจ้าหน้าที่ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน โดยใช้เวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง และจนกว่าเจ้าหน้าที่ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถใช้งานและบำรุงรักษาได้ พร้อมเอกสารประกอบการฝึกอบรมฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตามจำนวนผู้เข้าร่วมฝึกอบรม

8.3 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมเป็นหน้าที่ของผู้ขายทั้งหมด

9. หนังสือคู่มือ

9.1 เอกสารคู่มือการใช้งานฉบับจริง (Operation Manual) ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ชุด กรณีหนังสือคู่มือในข้อใด ถูกบรรจุอยู่ในแผ่น CD-ROM ทางผู้ขายต้องจัดส่งแผ่น CD-ROM ต้นฉบับ พร้อมบันทึกลงใน USB Flash Drive และพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดเป็นเอกสารให้ทาง ทอท. จำนวน 3 ชุด

9.2 เอกสาร AS Built Drawing (AutoCAD Format) แสดงแนวการวางสายไฟฟ้าและสายสัญญาณพร้อมรายละเอียดในการติดตั้งอย่างละเอียด โดยให้สอดคล้องและถูกต้องเมื่อเปรียบเทียบกับสถานที่จริงและสิ่งแวดล้อม โดยพิมพ์ลงบนกระดาษขาว ขนาด A3 อย่างละ 3 ชุด พร้อมบันทึกลงใน USB Flash Drive จำนวน 3 ชุด

อินท

9.3 เอกสารแผนผังการวางอุปกรณ์ และแผนผังการเชื่อมสายสัญญาณต่าง ๆ (Visio Format) หรือ (Auto CAD Format) โดยพิมพ์ลงบนกระดาษขาว ขนาด A3 อย่างละ 3 ชุด พร้อมบันทึกลงใน USB Flash Drive จำนวน 3 ชุด

10. การส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบงานซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงภาพและโสตทัศนอุปกรณ์ประจำห้องประชุม ทำอากาศยานภูเก็ต จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดในข้อ 2 - 9 พร้อมอุปกรณ์ประกอบในการใช้งาน ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11. การจ่ายเงิน

จ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

12. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุก่อสร้างของพร้อมติดตั้งตามสัญญา

13. การรับประกัน

13.1 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานอุปกรณ์ในข้อ 5.1.4, 5.1.5, 5.1.7 และ 5.2 - 5.5 หากเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ขายส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

13.2 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานอุปกรณ์ในข้อ 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 และ 5.1.6 หากเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ขายส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

13.3 หากอุปกรณ์เกิดขัดข้องขึ้นในระหว่างการรับประกันคุณภาพ ผู้ขายจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วัน หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันมาทดแทนให้ ทอท. ใช้งานจนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ที่นำไปตรวจสอบแล้วเสร็จ

13.4 ในกรณีที่อุปกรณ์ในข้อ 5.1.1 ชำรุด หากผู้ขายไม่สามารถจัดหาอะไหล่ Panel มาซ่อมและแก้ไข ได้เพียงพอ ผู้ขายสามารถ นำอะไหล่ Panel ที่สำรองของ ทอท. นำไปติดตั้งใช้งานได้ โดยเมื่อทำการแก้ไขอุปกรณ์ข้อ 5.1.1 แล้วเสร็จ ผู้ขายต้องนำอะไหล่ Panel ส่งคืน ทอท. ให้ครบตามจำนวนที่นำไปใช้ภายใน 15 วัน

14. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด



14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าใหม่ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัท ให้แก่บุคลากรของ ทอท.

15. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้ขายต้องปฏิบัติ

15.1 ผู้รับจ้างต้องลงนามในบันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement : NDA) ของ ทอท. ตามเอกสารที่ ทอท. กำหนดภายใน 20 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ตามภาคผนวก ก

15.2 ข้อมูล เอกสารหรือสิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ข้อความ เรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือสิ่งใด ไม่ว่าการสื่อความหมายนั้นจะผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะจัดทำไว้ในรูปใด ๆ รวมถึงรูปแบบ รูปภาพ วิธีการ หรืองานที่ได้รวบรวมหรือประกอบขึ้นทั้งหมดที่ ทอท. เปิดเผยแก่พนักงานของผู้ขาย รวมถึงผลการศึกษา ออกแบบ และแผนงานต่าง ๆ ตลอดจนข้อกำหนดและรายละเอียดหรืออื่น ๆ ภายใต้การจัดจ้างฯ ผู้ขายจะต้องใช้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญานี้เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ขายใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ หรือทำการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี ห้ามมิให้ใช้หรือพยายามที่จะใช้ข้อมูลหรือสิ่งที่ได้มาจากข้อมูลเพื่อการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ทอท. รวมถึงห้ามมิให้อ้างถึงหรือรวมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการประดิษฐ์ใด ๆ หรือการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ เว้นแต่ ทอท. จะอนุญาตหรือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร โดยพนักงานของผู้ขายจะต้องรักษาข้อมูลเป็นความลับและไม่นำข้อมูลทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลไปเผยแพร่ต่อสาธารณชน บุคคลที่สามและ/หรือนำข้อมูลที่ได้ไปแสวงหาผลประโยชน์ไม่ว่าทางหนึ่งทางใดในเชิงพาณิชย์ รวมตลอดถึงจะไม่นำข้อมูลที่ได้ไปกระทำการใด ๆ อันเป็นทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทอท. ทั้งนี้หากมีการละเมิดไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนตามข้างต้น ผู้ขายต้องยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในภายหลังให้แก่ ทอท. ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและ ทอท. สามารถใช้สิทธิ์ฟ้องร้องเป็นคดีต่อศาลได้

15.3 ผู้ขายต้องวางแผนการปฏิบัติงานและดำเนินการให้สอดคล้องกับ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Policy) นโยบายสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Supporting Policy) แนวทางการปฏิบัติงานความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Guideline) และคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP หรือ Procedure: PR) ของสายงานเทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสาร (สทส.) รวมถึงระเบียบ/ข้อบังคับ/ข้อกำหนดของ ทอท. ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

15.4 ผู้ขายต้องจัดทำข้อมูลครุภัณฑ์ในรูปแบบ Excel File โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์ตามเอกสารภาคผนวก ข

16. เงื่อนไขทั่วไป

16.1 ผู้ขายจะต้องทำงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และข้อบังคับในการปฏิบัติงานของ ทอท. โดยเคร่งครัด

16.2 การปฏิบัติงานของผู้ขาย หากทำให้สิ่งก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ข้างเคียงเกิดความเสียหาย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำและต้องทำให้ใหม่เหมือนของเดิม โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ จาก ทอท. แต่อย่างใด

16.3 ผู้ขายต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานตามความเหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการทำงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541

16.4 ก่อนเข้าดำเนินการผู้ขายต้องทำรายละเอียดและขั้นตอนการทำงานในแต่ละวันให้กับคณะกรรมการ ตรวจสอบพัสดุของ ทอท. โดยผ่านผู้ควบคุมงานภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

16.5 ผู้ขายจะต้องส่ง Shop Drawing แสดงการติดตั้งอย่างละเอียดให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุของ ทอท. เห็นชอบก่อนเข้าดำเนินการติดตั้งอย่างน้อย 3 วัน

16.6 ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าผู้ขายเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายขึ้น ผู้ควบคุมงานมีสิทธิ์ที่จะยับยั้งและให้ผู้ขายปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ทั้งนี้จะถือเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทันเพื่อขอต่ออายุสัญญาและ/หรือ เรียกชดเชยค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

16.7 เวลาทำงานของผู้ควบคุมงานของ ทอท. คือ ระหว่างเวลา 08.00 -17.00 น. ของวันทำการ กรณีจำเป็นต้องทำงานนอกเวลาหรือวันหยุด ให้ผู้ขายขออนุญาตต่อประธานกรรมการตรวจสอบพัสดุและจะต้องชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานของ ทอท. โดยจ่ายผ่าน ทอท. ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท. ว่าด้วยวันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงานและค่าล่วงเวลา

16.8 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติงานตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาของ ทอท. ตามภาคผนวก ค

17. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและบริการหลังการขายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์ในข้อ 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.16, 4.17 และ 4.18 ยี่ห้อที่เสนอราคาจากผู้ผลิต หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

18. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันเสนอราคา

18.1 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและบริการหลังการขายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์ในข้อ 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.16, 4.17 และ 4.18 ยี่ห้อที่เสนอราคาจากผู้ผลิต หรือเป็นผู้จัดจำหน่าย ที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

18.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารใบรับรองจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) อุปกรณ์ในข้อ 4.16 ว่าไม่มีการแพร่แปลกปลอมในย่านความถี่ 108 ถึง 137 MHz และ 225 ถึง 400 MHz

18.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมาให้พิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติตามข้อ 4 ทอท. จะพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีคุณลักษณะเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณลักษณะเฉพาะที่ขาดไปแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงกัน ในกรณีที่ผู้เสนอราคายืนยันคุณสมบัติขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ใน

กษท

แคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือแล้วไม่มีเหตุผลเพียงพอสาเหตุเพราะความขัดแย้งกัน ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

18.4 ในกรณีที่แคตตาล็อกมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น และ/หรือ Option ไດ

19. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติ อย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามภาคผนวก ง พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชีวอนามัย และคำนึงถึงความปลอดภัย ของลูกจ้าง รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

20. เงื่อนไขอื่น ๆ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องทำใบประมาณราคา ซึ่งแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในแต่ละรายการ ยื่นให้กับ ทอท. ภายใน 3 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท.

21. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาโดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

(ลงชื่อ) มนตรี วิชา ผู้จัดทำร่างฯ

(นายมนตรี วิชาสิริกุล)

วส.6 สบอ.ฝบท.

ภาคผนวก ก

	บันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล	รหัสเอกสาร : FM-1608010-003
	(Non-Disclosure Agreement : NDA)	Version : 4
	สายงานเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร	วันที่บังคับใช้ : 10 กุมภาพันธ์ 2564
ระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013		หน้า (1) ของ (1) หน้า

บันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูลฉบับนี้จัดทำขึ้นระหว่าง

ผู้ให้สัญญา (นาย/นาง/นางสาว/บริษัท/หน่วยงาน).....

ตำแหน่ง..... หน่วยงาน.....

เลขประจำตัวประชาชน/เลขหนังสือเดินทาง/หมายเลขทะเบียนนิติบุคคล.....

ที่อยู่.....

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ เมื่อวันที่ เดือน.....พ.ศ.

ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ผู้ให้สัญญา” กับ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ทอท.” โดย “ข้อมูลสารสนเทศ” ที่กล่าวถึงต่อไป ในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ หมายถึง ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ข้อมูลในรูปแบบใด ๆ หรือข้อมูลที่มีการประมวลผลใด ๆ ทั้งในเหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของ ทอท. โดยที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล ไว้ดังต่อไปนี้

1. “ผู้ให้สัญญา” ตกลงถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ที่จะไม่เปิดเผย เผยแพร่ หรือกระทำการอื่นใด อันเป็นการละเมิด การรักษาความลับของ “ข้อมูลสารสนเทศ” เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจาก “ทอท.” เป็นลายลักษณ์อักษร
2. “ผู้ให้สัญญา” จะไม่ใช้ “ข้อมูลสารสนเทศ” เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด นอกเหนือจากขอบข่ายงานหรือภารกิจหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก “ทอท.” เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจาก “ทอท.” เป็นลายลักษณ์อักษร
3. “ผู้ให้สัญญา” จะไม่นำ “ข้อมูลสารสนเทศ” ทั้งหมด หรือบางส่วนไปดัดแปลง ทำซ้ำหรือนำไปจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือทรัพย์สินทางปัญญาในด้านอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ
4. “ผู้ให้สัญญา” ตกลงยินยอมที่จะแจ้งและดำเนินการให้บุคลากรทุกคนของ “ผู้ให้สัญญา” หรือผู้รับเหมาช่วงของ “ผู้ให้สัญญา” ทราบ และถือปฏิบัติตามข้อตกลงฉบับนี้อย่างเคร่งครัด (ในกรณีที่ผู้ให้สัญญา ไม่ใช่พนักงานและลูกจ้าง ทอท.)
5. หาก “ผู้ให้สัญญา” หรือบุคลากรของ “ผู้ให้สัญญา” หรือผู้รับเหมาช่วงของ “ผู้ให้สัญญา” กระทำการฝ่าฝืนข้อตกลง ฉบับนี้จนเป็นเหตุให้ “ทอท.” หรือเจ้าของข้อมูลสารสนเทศ ได้รับความเสียหาย “ผู้ให้สัญญา” ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น และ/หรืออาจเกิดขึ้นในภายหลัง พร้อมทั้งค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียมในการดำเนินการตาม ข้อตกลงฉบับนี้ ให้กับ “ทอท.” และ/หรือผู้ที่ได้รับความเสียหาย และ/หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการกระทำของ “ผู้ให้สัญญา”
6. บันทึกข้อตกลงฯ ฉบับนี้ให้มีผลผูกพัน นับตั้งแต่วันที่ระบุในบันทึกข้อตกลงนี้ เป็นต้นไป
7. ในกรณีที่ข้อตกลงข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อตามบันทึกข้อตกลงนี้ไม่สมบูรณ์ หรือตกเป็นโมฆะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ความไม่สมบูรณ์หรือความเป็นโมฆะของข้อตกลงเช่นว่านี้ จะไม่กระทบกระเทือนถึงความสมบูรณ์ของข้อตกลงในส่วนอื่นๆ
8. บันทึกข้อตกลงฯ ฉบับนี้มีผลใช้บังคับและอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายไทย

.....	ผู้ให้สัญญา	ทอท.
(.....)		(.....)	
ตำแหน่ง		ตำแหน่ง	
.....	พยาน	พยาน
(.....)		(.....)	
ตำแหน่ง		ตำแหน่ง	

ภาคผนวก ข

ชื่อคู่สัญญา.....ชื่อสัญญา.....เลขที่สัญญา.....

บัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์											
ลำดับ BOQ	ชื่อและรายละเอียดครุภัณฑ์ (ชื่อ, ยี่ห้อ, สี, ขนาด, แบบ, รุ่น, Serial No.)	หน่วยนับ ชิ้น/ชุด	จำนวน ตาม BOQ	จำนวน ที่ส่งมอบ	ราคาต่อหน่วย (ไม่รวม VAT)	ค่าแรง ต่อหน่วย	ราคารวม ตามจำนวนที่ส่งของ (ไม่รวม VAT)	สถานที่ติดตั้ง			ภาพถ่าย
								อาคาร	ชั้น	ห้อง	

หมายเหตุ

- 1. แนบภาพถ่ายครุภัณฑ์ให้ตรงกับลำดับที่ในแบบฟอร์มพร้อม File รูปถ่าย จำนวน 1 ชุด
- 2. กรณีส่งของไม่ตรงตาม Spec, จำนวน, ราคา ให้แจ้งเหตุผลในแบบฟอร์ม
- 3. กรณีเป็นระบบต้องแยกรายละเอียดพร้อมจำนวนและราคา
- 4. กรณีเป็น Partition ให้แจ้งจำนวนเป็นรายชิ้น

ภาคผนวก ค

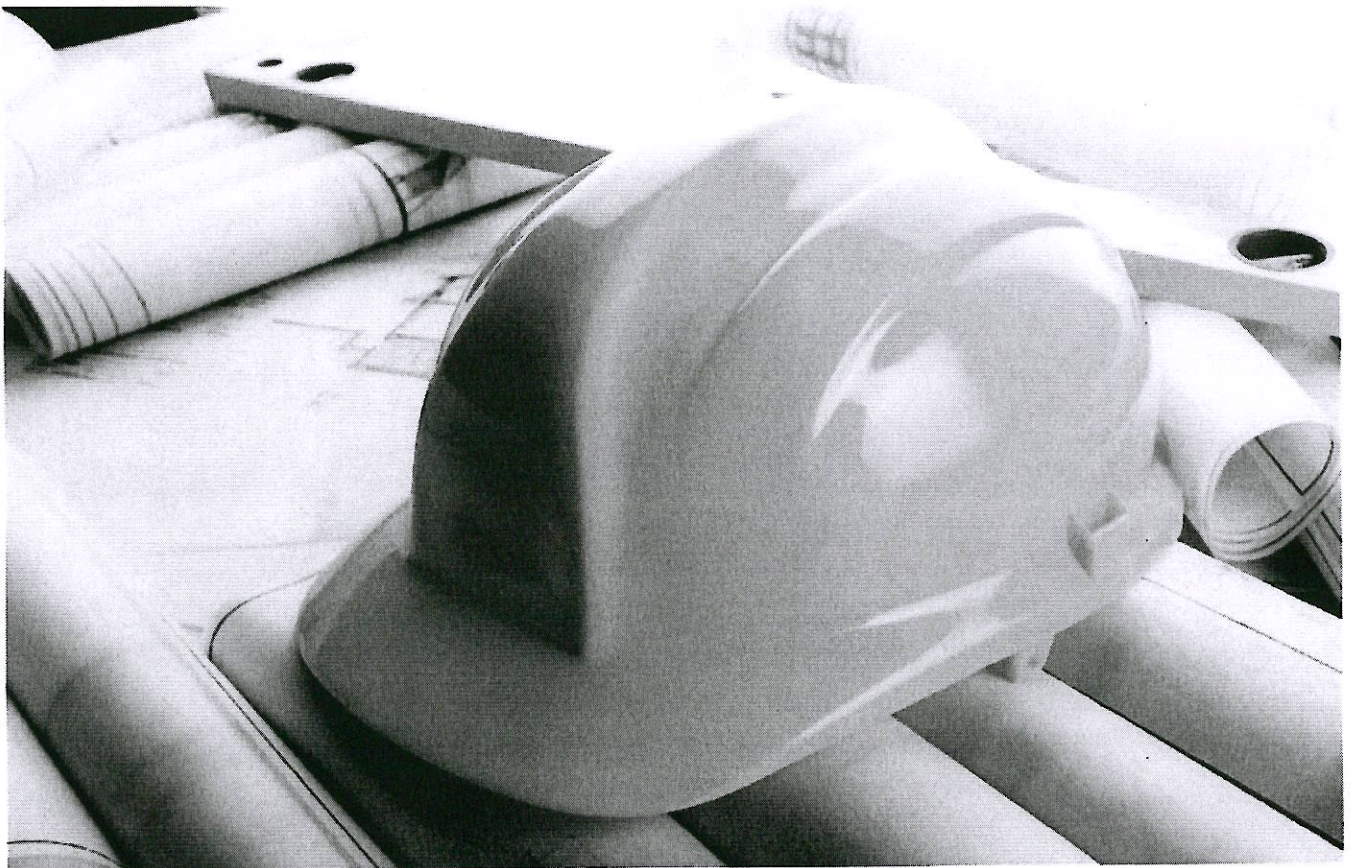
ข้อบังคับและคู่มือ
ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับเหมา



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

Rev.01

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

คำนำ

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

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (ฝปอ.) ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงของผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ก.ย.61

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา (เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง)

1. วัตถุประสงค์

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

2. เอกสารอ้างอิง

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

3. การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

3.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับเหมา

3.1.1 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดไว้

3.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร บันจัน หม้อน้ำ การทำงานบนที่สูงและผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่อับอากาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต้องผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนด

3.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตน ได้สวมใส่ อย่างน้อยต้องได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้

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

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

3.1.7 บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

3.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

3.2.1 กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้พนักงาน ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือการเกิดอุบัติเหตุ

3.2.2 ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

3.2.3 ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ที่มีความเสี่ยง

3.2.4 พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้งานนั้นๆ มีความปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยลงกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

3.2.5 ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้

3.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกาย ไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการเมื่อยเมื่อย หรือยังไม่สร้างเมา ไม่สบาย หน้ำมืด เวียนหัว ฤทธิ์ยาแก้ปวด ยาแก้ไข ท้องเสีย อดนอนมาและต้องทำตัวให้ดูน่องไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม

3.2.7 ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่า หัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน

3.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้

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

3.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.3.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงาน ให้ทราบ เพื่อจัดทำบัตรอนุญาต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ทอท.

3.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

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

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

3.3.5 ผู้รับเหมาที่มีลักษณะงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตราย และไม่เป็นประเภทกิจการตามข้อกำหนดของ กม. (ข้อ 3.3.4) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

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

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

3.4 การผ่านเข้า – ออกพื้นที่

3.4.1 การเข้า - ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. บริษัทผู้รับเหมาต้องใช้ประตูและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น

3.4.2 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

3.5 บัตรรักษาความปลอดภัย

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

3.6 การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์

การผ่านเข้า - ออกของยานพาหนะต้องปฏิบัติตามดังนี้

3.6.1 ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

3.6.2 ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทรถที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่ ทอท. กำหนด

3.6.3 ยานพาหนะที่ผ่านเข้า – ออกในพื้นที่หวงห้าม หรือเขตการบิน ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของ ทอท. อย่างเคร่งครัด ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมการขับขี่ยานพาหนะในเขตลานจอดอากาศยาน

3.7 พื้นที่ห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่

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

3.7.1 ไม่ขีดหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ โทรศัพทที่มีถั่ว วิทยุติดตามตัว รวมทั้งอุปกรณ์จุดบุหรี่ในรถยนต์ ห้ามนำเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามดังกล่าวข้างต้นอย่างเด็ดขาด หากติดตัวมาจะต้องนำไปฝากไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้าพื้นที่หวงห้าม

3.7.2 ทอท. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

3.8 ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3.8.1 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และใช้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.8.2 หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรับปรุง ซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงาน หรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3.8.3 ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

3.8.4 ผู้รับเหมาจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณที่ตนเองทำงาน

3.8.5 ผู้รับเหมาจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

3.8.6 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงาน ให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

3.8.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

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

3.8.9 งานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมแก๊ส รอยก หรือเครื่องจักรใดที่ ทอท. หรือกฎหมายกำหนด ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3.8.10 การติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการให้เข้าใจง่ายและเห็นชัดเจน

3.9 อุปกรณ์ดับเพลิง

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

ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

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

3.10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกใช้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

3.10.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน

3.10.2 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.10.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด หรือจากหน่วยงานที่ทางราชการให้การยอมรับ

3.10.4 ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

3.10.5 ห้ามใช้แว่นตานิรภัยแบบเลนส์สีที่ปฏิบัติงานในเวลากลางวัน

3.10.6 การทำงานบนที่สูงต้องใช้ Safety Harness

3.10.7 การใช้ตลับกรองสารเคมีต้องใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

3.11 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.11.1 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

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

3.11.2 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

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

3.11.3 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

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

3.11.4 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการควบคุมการใช้ที่นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร
3. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้วให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้

4. การรื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมาต้องอยู่ควบคุมงานรื้อถอนจนกระทั่งแล้วเสร็จ

5. การติดตั้งนั่งร้านที่มีความสูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้วิศวกรควบคุมสาขาโยธาเป็นผู้ออกแบบ คำนวณ และตรวจสอบ

6. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนน ต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกันเชือกทรงแดงติดป้ายเตือน

3.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานขุด

การทำงานขุด ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนเริ่มงานขุดหรือตอกเสาเข็มใด ๆ จะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบ เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว จึงเริ่มงานขุดได้

2. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุด เจาะให้เข้าใจ และดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน และตามวิธีการที่กำหนด

3. หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น แผ่นอิฐ หรือสิ่งบอเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานขุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่า มีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

3.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว

2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกมัด ยึดเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด

3. ผู้ควบคุมงานขุดต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การยึดเกาะให้แน่นหนา

4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

3.11.7 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

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

3.12 การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา

การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมาได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

3.12.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ ทอท. ทราบ ประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ ทอท. กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

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

ทอท. จะใช้รายงานนี้ในการประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา โดยอาจจะใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาทำงานต่อไป

3.12.2 การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

3.12.3 การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่

1. การขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในพื้นที่เขตการบิน หรือทำงานในพื้นที่หวงห้าม

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

3. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของผู้ปฏิบัติงาน

4. การใช้ป้ายเตือนอันตรายและการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง

5. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย

6. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

7. ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน

8. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย หากจะมีข้อแก้ไขจะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้น และแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

3.13 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาทั้งหมดทุกพื้นที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1. หยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ

2. ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัดเชื้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิดวาล์วหัวถังแก๊สสำหรับงานตัดทุกจุด ทำการปิดสวิทช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที

3. ไปรวมกันที่จุดรวมพลตามจุดรวมพลที่กำหนด โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา และหัวหน้าควบคุมงาน

4. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องนับจำนวนคนและตรวจสอบรายชื่อ และให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของ ทอท. ทราบทันที

5. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ยุติ จะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงาน ทอท. ที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทผู้รับเหมาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

3.14 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทอท. โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน ทอท. ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ

3. บริษัทผู้รับเหมาต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานส่ง ทอท. ทุกเดือน

4. ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์นั้นๆ กับ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

ภาคผนวก ง

สัญญาเลขที่.....

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

ข้าพเจ้าโดย.....
มีสำนักงาน/ภูมิลำเนาตั้งอยู่ ณ

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

บทนำ

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

มิติเศรษฐกิจ - การกำกับดูแลกิจการที่ดี

1. **การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และความซื่อสัตย์สุจริต:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดำเนินธุรกิจอย่าง เคารพกฎหมายของประเทศและระเบียบข้อบังคับของ ทอท.อย่างเคร่งครัด และดำเนินธุรกิจตามหลักจริยธรรม โดยปราศจากการติดสินบน หรือทุจริตในทุกรูปแบบ หรือประกอบธุรกิจผิดกฎหมาย
2. **การรักษาความลับ:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องเก็บรักษาข้อมูลและป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่เป็นความลับ ของ ทอท. และไม่นำข้อมูลของ ทอท.ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ผิดกฎหมาย เพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล หรือ เพื่อประโยชน์ทางการค้า
3. **ความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือผลประโยชน์ทับซ้อน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องแจ้งให้ ทอท.ทราบเป็น ลายลักษณ์อักษร หากพบการดำเนินการใด ๆ ที่เป็นผลประโยชน์ทับซ้อนระหว่าง ทอท.และคู่ค้า
4. **การแข่งขันเสรีและกฎหมายการแข่งขันทางการค้า:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องปฏิบัติตามภายใต้การแข่งขันที่เสรี เป็นธรรมและดำเนินการตามกฎหมายการแข่งขันทางการค้าอย่างเคร่งครัด และไม่กระทำการอื่นใดซึ่งจะ ส่งผลกระทบต่อคู่แข่งทางการค้า

มติสังคม - การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน

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

มติสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ

1. **การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวปฏิบัติที่ดีที่เกี่ยวข้อง ในทุกกระบวนการผลิตและการให้บริการ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชนรอบข้าง
2. **มาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมมลพิษ อาทิ ของเสีย น้ำเสีย เสียงรบกวน มลพิษทางอากาศ และก๊าซเรือนกระจก โดยต้องควบคุมหรือบำบัดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

ทอท.คาดหวังให้คู่ค้าพิจารณานำแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้ ทั้งการกำกับดูแลกิจการที่ดี การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มาปรับใช้ในการดำเนินงานของคู่ค้า พร้อมส่งเสริมให้คู่ค้ามีแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของตนเองตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้าได้อ่าน เข้าใจ และรับทราบ แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้าของ ทอท. และตกลงที่จะปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวนี้ในทุกประเด็นที่การดำเนินธุรกิจของบริษัทข้าพเจ้าเกี่ยวข้อง โดยจะแจ้งให้ลูกจ้างของบริษัทที่เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบรวมถึงเก็บข้อมูลซึ่งเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามแนวทางนี้ไว้ และส่งมอบให้ตามที่ ทอท. ร้องขอ

(ลงชื่อ).....(คู่ค้าของ ทอท.)

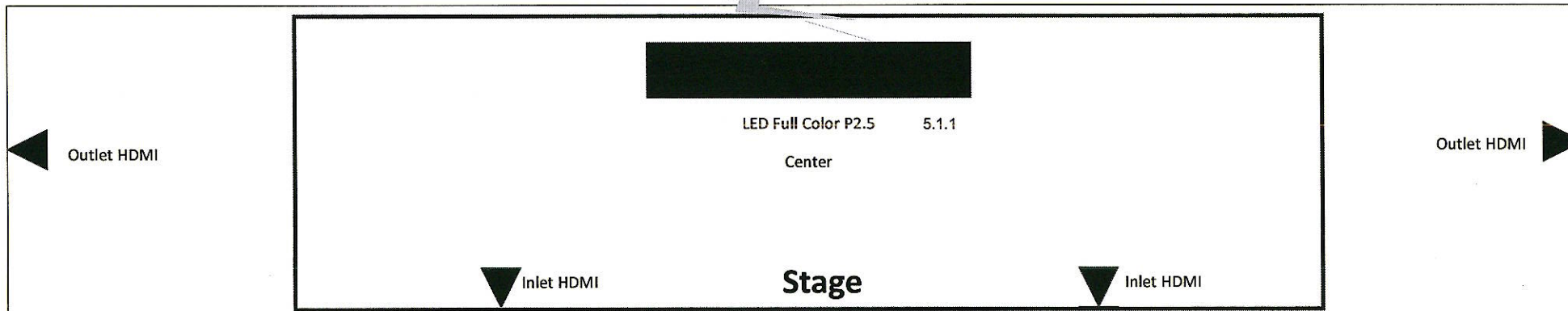
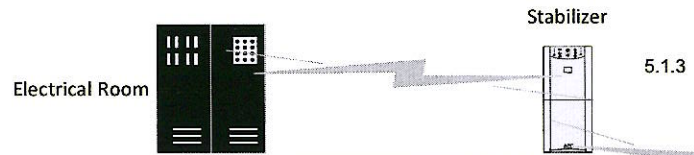
(.....)

.....

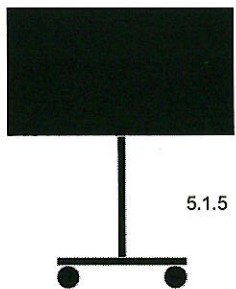
(ประทับตราบริษัท)

ห้องประชุม ทภก 1

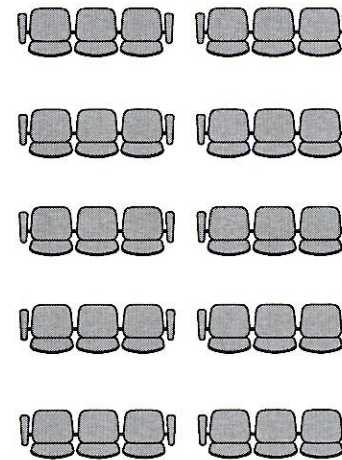
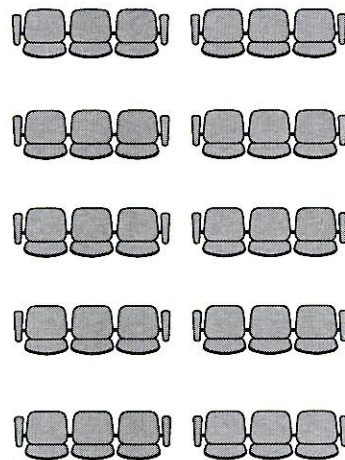
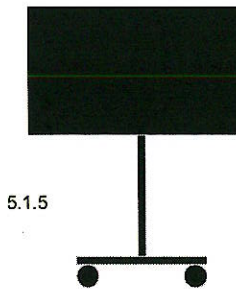
อาคารสำนักงาน ทภก. ชั้น 5



LED TV 75 inch with Stand

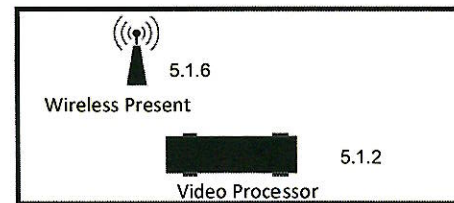


LED TV 75 inch with Stand



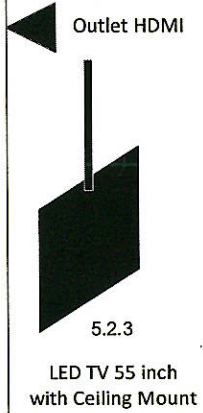
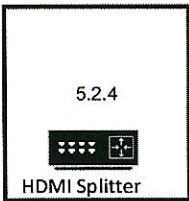
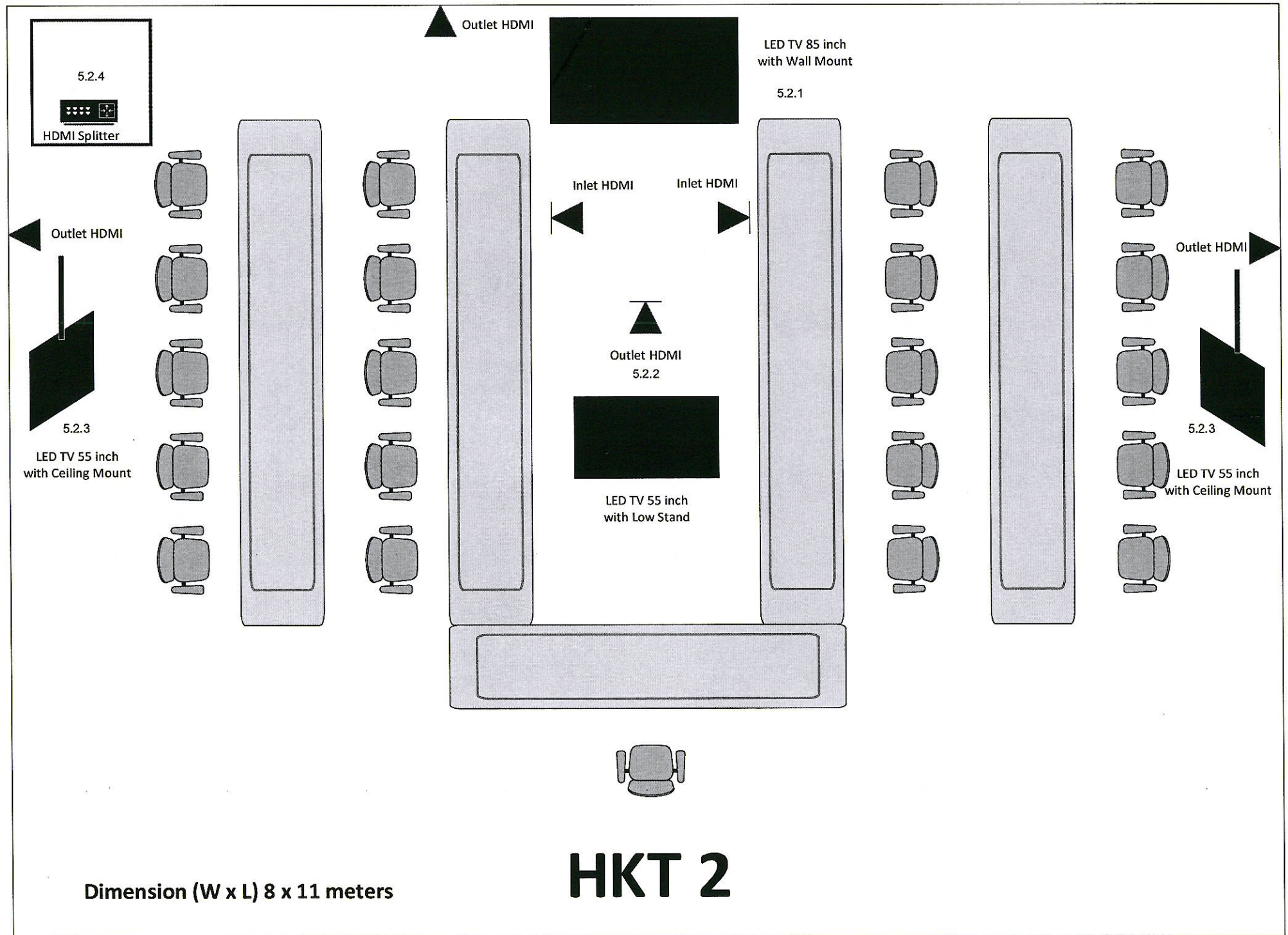
Dimension (W x L) 13 x 13 meters

HKT 1



ห้องประชุม ทภก 2

อาคารสำนักงาน ทภก. ชั้น 5



Dimension (W x L) 8 x 11 meters

HKT 2

ห้องประชุม EOC

อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

ตึก. ชั้น 3



5.3.10

Speaker

5.3.1

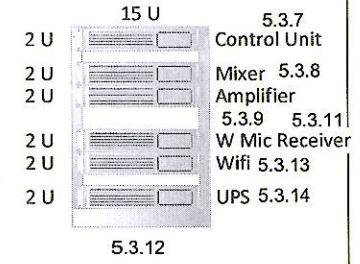


LED TV 85 inch with Stand

5.3.4



Speaker



5.3.15



Clock

5.3.2

LED TV 55 inch with Stand

5.3.3

5.3.2

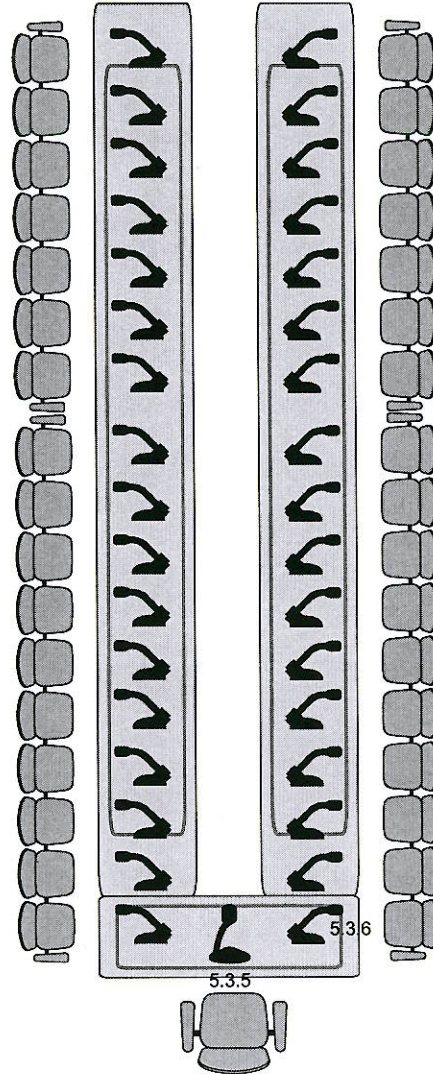
LED TV 55 inch with Stand

5.3.3

Speaker



Dimension (W x L) 5 x 20 meters



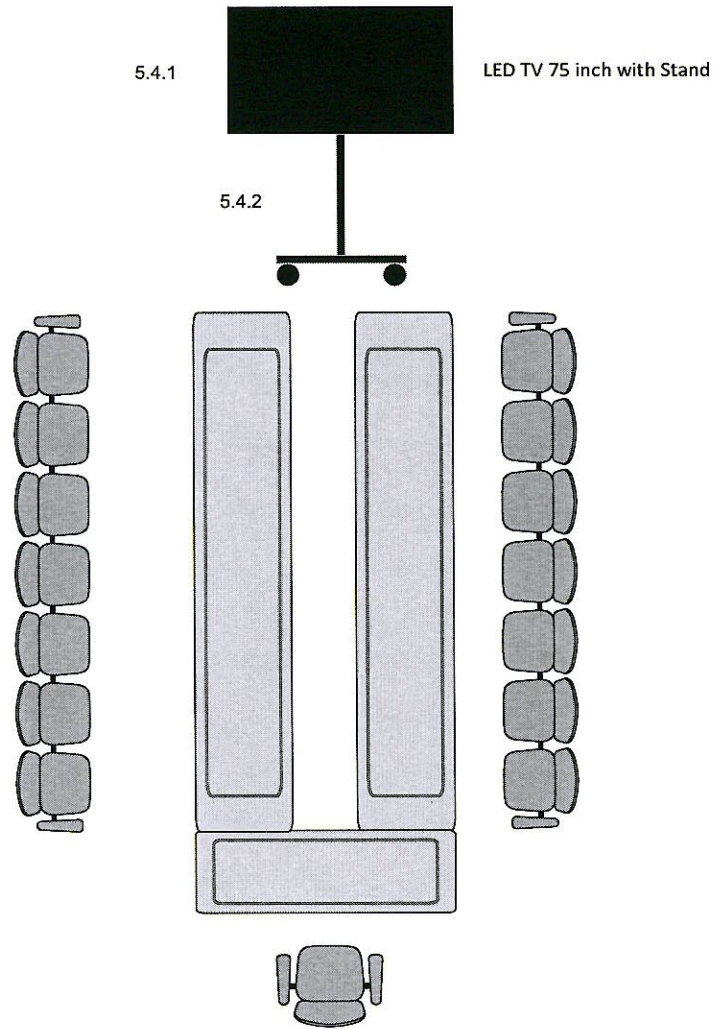
Speaker



EOC

ห้องประชุม ฝบร.

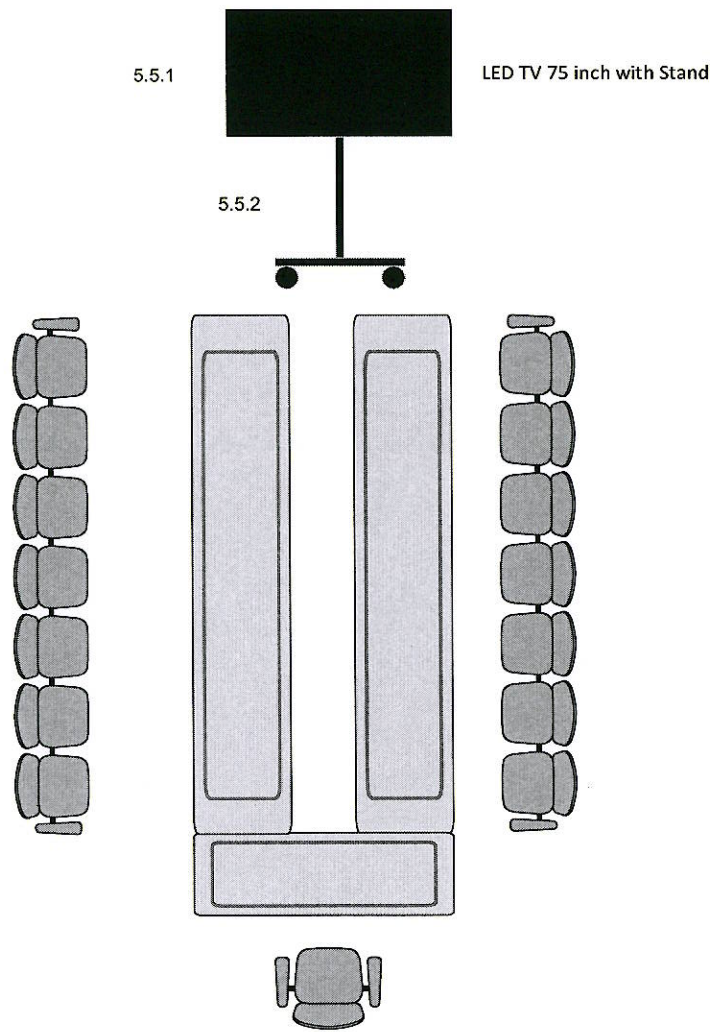
อาคารสำนักงาน ทภก. ชั้น 2



Maintenance Department

Dimension (W x L) 6 x 8 meters

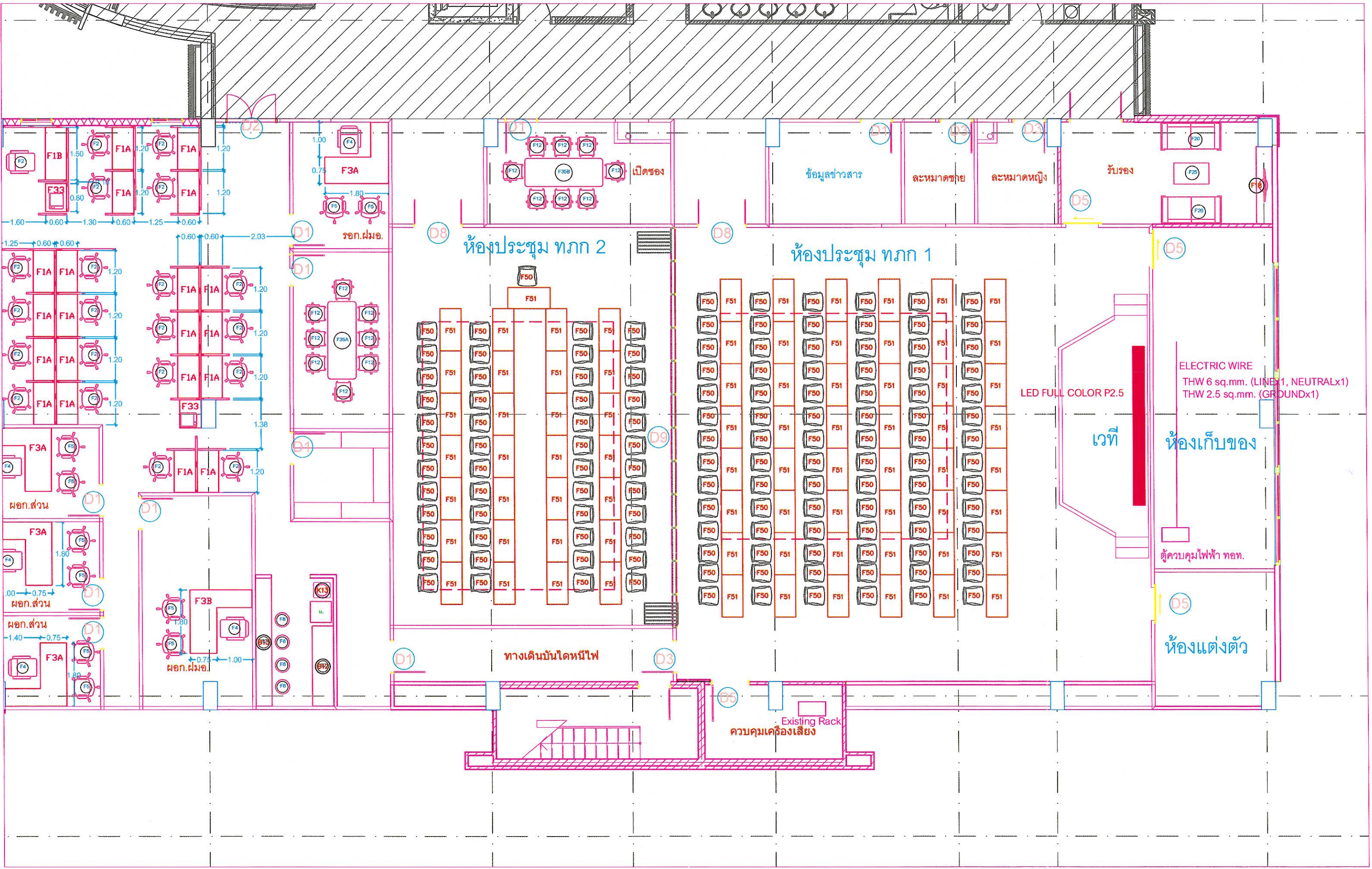
ห้องประชุม เจริญต่ออรอง
อาคารสำนักงาน ทภก. ชั้น 4



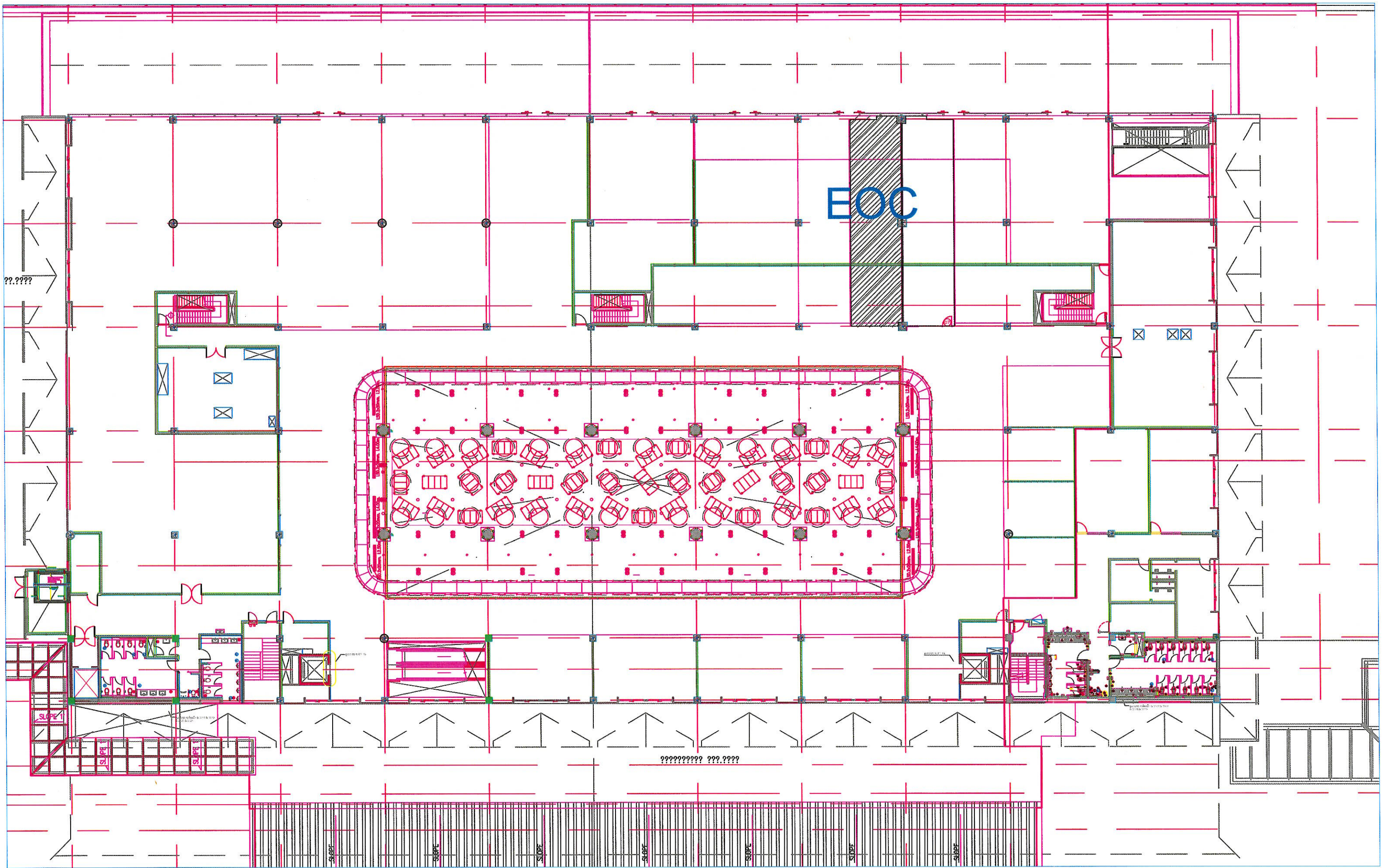
Negotiation Room

Dimension (W x L) 6.5 x 6.5 meters

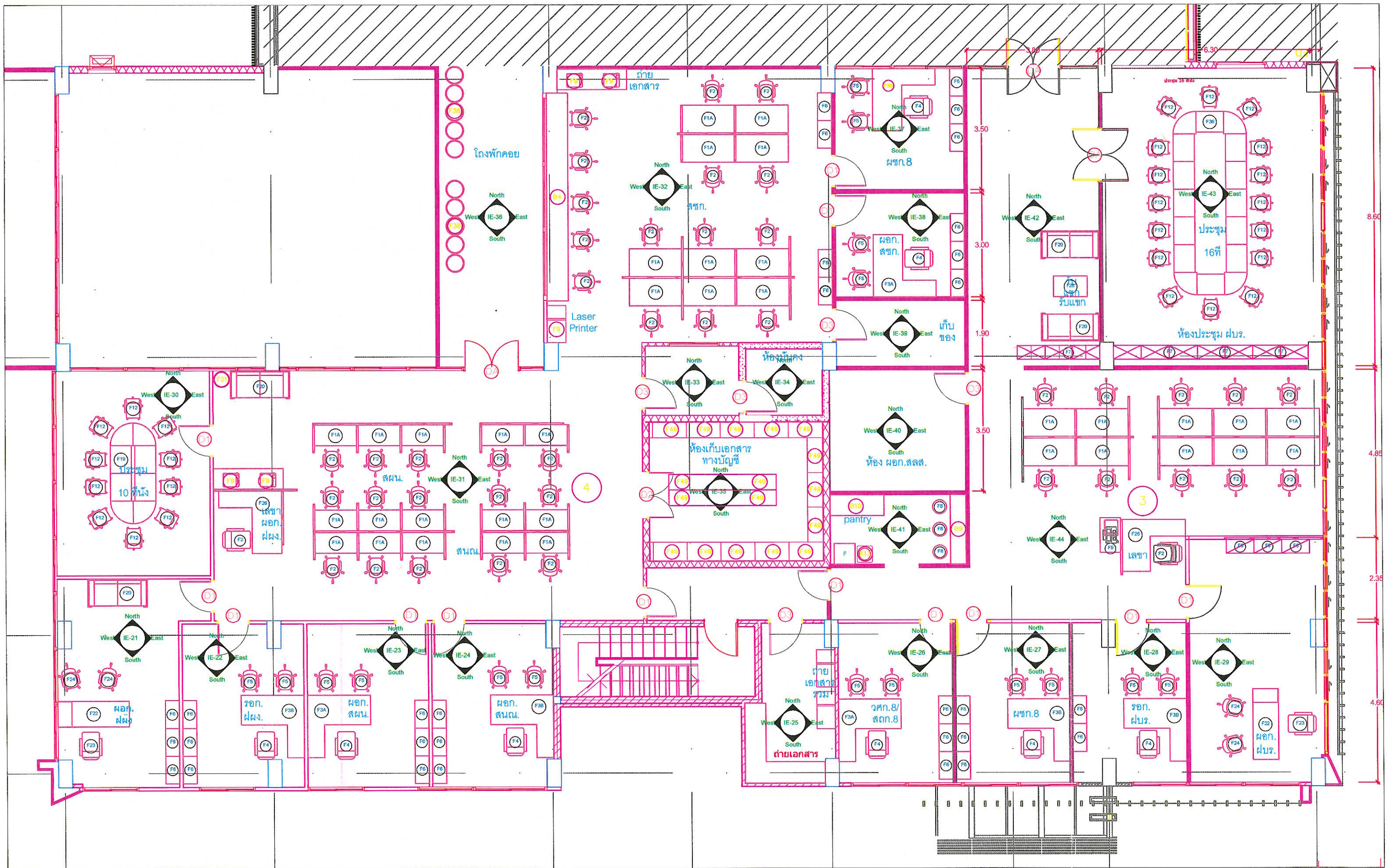
จุดตัดตั้ง



อาคารสำนักงาน ท่าอากาศยานภูเก็ต ชั้น 5

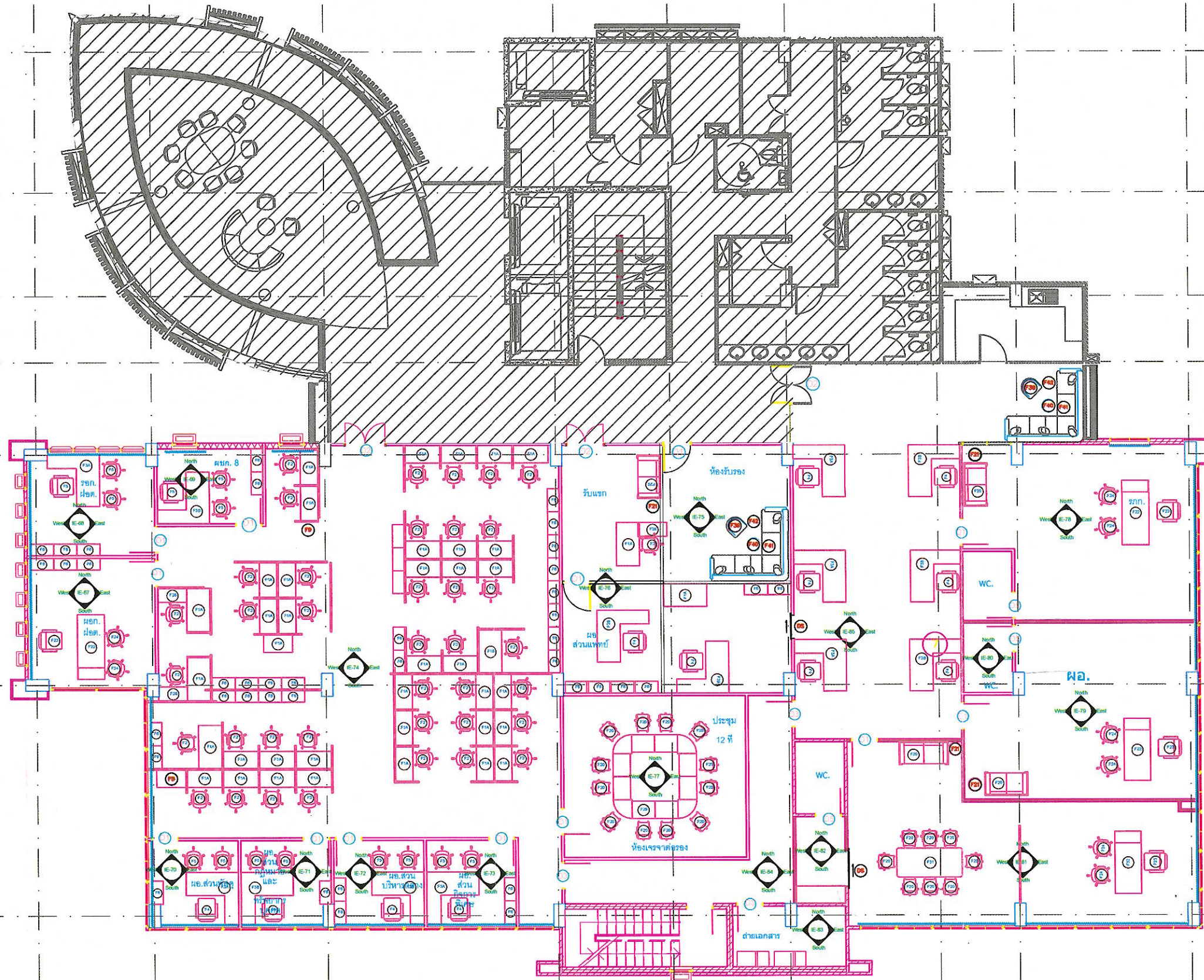
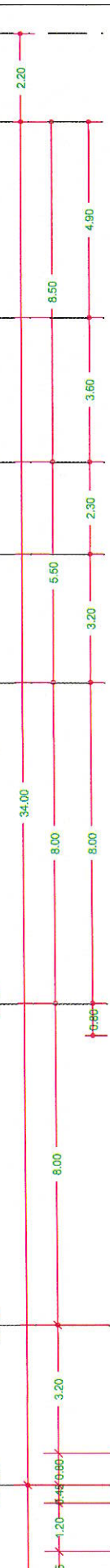


อาคารผู้โดยสารในประเทศ ทำอากาศยานภูเก็ต ชั้น 3



อาคารสำนักงาน ทำอาภาศยานภูเก็ต ชั้น 2

A0
A
A1
B
B1
C
D
E
F



อาคารสำนักงาน ท่าอากาศยานภูเก็ต ชั้น 4