

## ข้อกำหนดและรายละเอียดงานปรับปรุงป้ายแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะ ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

### 1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) สาขาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) มีความประสงค์ จะจ้างปรับปรุงป้ายแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 1 งาน

### 2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 วัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ผู้รับจ้างนำมาส่งมอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพดีและเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและได้มาตรฐานของผู้ผลิต

2.2 สติกเกอร์อิงค์เจ็ท PVC ต้องเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพดี มีความสวยงาม ละเอียด คมชัดและวัสดุที่ใช้ต้องได้ มาตรฐานตามกรรมวิธีการผลิต

2.3 แผ่นอะคริลิก ใช้ความหนาตามที่ระบุในแบบ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพดี และผลิตจากวัสดุที่ได้ มาตรฐานและถูกต้อง ตามกรรมวิธีในการผลิต

2.4 สแตนเลสผิวปิดขนแมว (HAIR LINE) สแตนเลสเกรด 304 ใช้ความหนาตามที่ระบุในแบบ ผิวเรียบ แผ่นตรงไม่บิดงอ หรือมีรอยแตกร้าว และขอบทุกด้านต้องลบคมขัดมัน ไม่ให้มีขอบหรือมุมของแผ่นสแตนเลสมีความคม ที่จะป็นอันตรายต่อการใช้งาน

### 3. ขอบเขตของงาน

3.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

3.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำป้ายแสดงเส้นทางข้อมูลแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะ พร้อมติดตั้งภายใน พื้นที่บริเวณจุดจอดรับ-ส่งรถโดยสารสาธารณะ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตามแบบและรายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 งานรื้อถอนป้ายตั้งพื้นของเดิม จำนวน 37 ป้าย พร้อมจัดส่งคืน ทอท.

3.2.2 ป้ายกล่องไฟตั้งพื้นขนาด 2.40 x 0.65 เมตร จำนวน 20 ป้าย

3.2.3 ป้ายตั้งพื้นขนาด 2.40 x 0.65 เมตร จำนวน 12 ป้าย

3.2.4 ป้ายกล่องไฟตั้งพื้นขนาด 3.50 x 0.95 เมตร จำนวน 6 ป้าย

3.3 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำรูปแบบภายในป้าย ประกอบด้วย สัญลักษณ์ ข้อความ สี และอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ที่สำหรับใช้ในงานติดตั้งป้ายทุกตำแหน่ง ให้ผู้ว่าจ้างและผู้ออกข้อกำหนดอนุมัติ (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

3.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำตัวอย่าง (MOCK-UP) ป้ายตั้งพื้นขนาด 2.40 x 0.65 ม. ตามแบบและ รายการที่กำหนด (รูปแบบและขนาดเท่าจริง) จำนวน 1 ชุด เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ออกข้อกำหนด พิจารณาเพื่ออนุมัติก่อนดำเนินการผลิตป้ายตั้งพื้น

3.5 ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่ที่จะทำการติดตั้งป้าย พร้อมออกแบบการติดตั้งป้ายทุกตำแหน่ง ตามสภาพ หน่วยงานจริง พร้อมรายละเอียดการติดตั้ง แบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) และแบบขยายต่างๆ (DETAIL) ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ ตามแบบและรายการ ให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง โดยต้องคำนวณและออกแบบให้ เหมาะสมตามมาตรฐาน โดยมีวิศวกรโยธาไม่ต่ำกว่าระดับภาคีเซ็นรับรอง โดยให้เสนอวิธีการติดตั้ง และต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ก่อนจึงจะสามารถดำเนินการได้

3.6 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำพร้อมติดตั้งป้ายแสดงเส้นทางข้อมูลแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะ ตามแบบ และรายการที่กำหนด ให้เรียบร้อยสวยงาม โดยต้องทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยก่อนและหลังดำเนินการติดตั้ง

3.7 ผู้รับจ้างต้องเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเข้ากับป้ายกล่องไฟ และต้องทำการทดสอบระบบไฟภายในกล่องป้ายให้ เรียบร้อยก่อนและหลังดำเนินการติดตั้ง

#### 4. คุณสมบัติทางเทคนิค

##### 4.1 สติกเกอร์

4.1.1 สติกเกอร์สำหรับงานพิมพ์อิงค์เจ็ท (INKJET STICKER) สำหรับงานภายนอกอาคาร (OUTDOOR STRICKER) ชนิดไม่ทิ้งคราบขาว แบบลอกออกได้ (REMOVABLE STICKER) สามารถติดตั้งบนพื้นผิวเรียบ และ พื้นผิวโค้งเล็กน้อย พร้อมฟิล์มสำหรับเคลือบ (Laminate Film) ป้องกันรอยขีดข่วน การฉีกขาด และรังสี UV โดยต้อง เป็นฟิล์มประเภทเดียวกับสติกเกอร์สำหรับงานพิมพ์และเป็นยี่ห้อเดียวกันเท่านั้น ปราศจากสารโลหะหนัก (RoHS) เช่น Cadmium, Lead, Mercury เป็นสินค้าที่ไม่ก่อมลภาวะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รับประกันคุณภาพวัสดุไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีใบรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ

4.1.1.1 สติกเกอร์ต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ ตามมาตรฐาน ASTM 162-02a หรือ EN13501-1 Class B-s1, d0 หรือ B-s2, d0 หรือเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยทั่วไป

4.1.1.2 มาตรฐานการควบคุมควันพิษ ASTM E662-05 หรือ EN13501-1 Class B-s1, d0 หรือ B-s2, d0 หรือเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยทั่วไป

4.1.2 สติกเกอร์ชนิดโปร่งแสง (TRANSLUCENT STICKER) สำหรับงานตู้ไฟสำหรับงานติดตั้งภายใน และภายนอกอาคาร กันน้ำ ชนิดลอกออกได้ ต้องมีคุณสมบัติทน UV ผิวไม่ สะท้อนแสง ทนอุณหภูมิขณะใช้งานได้ไม่ น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ใช้เฉดสี ตามแบบ รับประกันคุณภาพวัสดุไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีใบรับรองจากผู้ผลิตหรือ ตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ

##### 4.2 งานพิมพ์ Inkjet

4.2.1 หมึกพิมพ์สำหรับงานสติกเกอร์ ความละเอียดของการพิมพ์สำหรับภายนอก ต้องไม่ต่ำกว่า 1440 dpi สีหมึกต้องมีความคงทน คมชัด ทนแดด คุณภาพและอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยจะต้องส่งตัวอย่างงานพิมพ์ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ออกแบบพิจารณาเพื่ออนุมัติก่อนดำเนินการผลิต

##### 4.3 งานป้ายตั้งพื้น

4.3.1 ป้ายตั้งพื้นปิดทับอลูมิเนียม มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ทำสีพ่นและอบด้วยความร้อน พาวเดอร์โค้ท (POWDER COAT) สีดำกึ่งเงกึ่งด้าน โดยป้ายจะต้องไม่มีรอยเชื่อมจากภายนอกหรือมีรอยต่อระหว่าง ชิ้นงาน ตัวป้ายสามารถเปิด-ปิดเพื่อซ่อมบำรุงได้โดยติดตั้งบานพับซ่อนไว้ภายในโดยบานพับต้องเป็นสีเดียวกันกับป้าย รูปแบบของป้ายเป็นไปตามแบบและรายการ



#### 4.3.2 งานเหล็ก

4.3.2.1 รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กรูปพรรณ ซึ่งมีได้ระบุในแบบและบทกำหนดนี้ ให้ยึดถือและปฏิบัติตาม “มาตรฐานการออกแบบอาคารเหล็กรูปพรรณ” ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ และ American Institute of Steel Construction

4.3.2.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1227-2539 เหล็กรูปพรรณ โครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน

4.3.2.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1228-2537 เหล็กรูปพรรณ โครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น

4.3.2.4 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1499-2541 เหล็กกล้าคาร์บอน รีดร้อน แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบางสำหรับงานโครงสร้างเชื่อมประกอบ

4.3.2.5 งานโครงสร้างเหล็กกล่อง ให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยมีวิศวกรคำนวณ ความปลอดภัยของโครงสร้าง ต้องทาสีกันสนิมเหล็กทุกตัว (ถ้ามี) ในระหว่างการติดตั้งต้องตรวจสอบระดับให้ถูกต้อง ด้วยเครื่องมือวัดระดับทั้งในแนวตั้งและแนวราบ

4.3.2.6 ให้ทำการเคลือบกันสนิม โครงสร้างเหล็กและรอยต่อต่างๆ ให้ครบทุกรอยเชื่อม รวมทั้งด้านหลังและขอบของแผ่นเหล็กก่อนพ่นสีแผ่นเหล็ก

4.3.3 งานทำสีป้าย ต้องมีพื้นผิวเรียบสม่ำเสมอ ไม่หยาบ ขรุขระและโก่งงอ ปราศจากรอยคลื่น รอยเปื้อน รอยขีดข่วน แข็งแรงทนทาน เรียบร้อยสมบูรณ์ตามวิธีการตรวจสอบด้วยสายตา จะต้องรักษาความสะอาด และป้องกันความเสียหายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

#### 4.4 ความสว่างหน้าป้าย

4.4.1 ภายในป้ายติดตั้งหลอดไฟ LED T8 มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 (ห้าหมื่น) ชั่วโมง โดยให้แสงกระจายสว่างสม่ำเสมอ ทั้งป้าย พร้อมอุปกรณ์ยึดจับเพื่อความแข็งแรง

4.4.2 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้ความสว่างป้าย ต้องสามารถเปิดใช้งานได้ตลอดเวลา (24 ชั่วโมง/วัน) ตลอดอายุการใช้งาน โดยการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ต้องสามารถเปิด-ปิดดูแลและบำรุงรักษาได้อย่างสะดวก ต้องมีช่องระบายความร้อน (กำหนดตำแหน่งเจาะช่องระบายความร้อนภายหลัง)

### 5. เงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบและรายการอย่างละเอียดถี่ถ้วน รวมทั้งสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานจริง จนเป็นที่เข้าใจโดยแจ่มแจ้งทุกประการ ถ้าปรากฏปัญหาความไม่เข้าใจในแบบและรายการหรือพบเห็นว่ามี ความคลาดเคลื่อน ขัดแย้งหรือไม่ละเอียด หรือไม่ชัดเจน หรืออาจไม่ปลอดภัย หรือมีปัญหาอุปสรรคใด ๆ ก็ตาม ให้รีบเสนอรายการ นั้น ๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อชี้ขาดซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะถือหลักเกณฑ์จากสัญญาความถูกต้อง ตามหลักการช่างและความเหมาะสมในประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักในการชี้ขาด คำวินิจฉัยถือเป็นเด็ดขาด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัย

5.2 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ออกแบบพิจารณา และเห็นชอบอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรูปแบบป้าย สัญลักษณ์ ข้อความ สี เสนอผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ออกแบบ สามารถปรับเปลี่ยนข้อความ สี และรูปแบบของภาพกราฟิกได้ตามความเหมาะสมก่อนดำเนินการจัดทำจริง โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามทั้งสิ้นและต้องไม่คิด ค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นทั้งสิ้น

5.4 ในกรณีที่ป้ายมีความผิดพลาด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ภายใน 5 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง ให้ดำเนินการ

5.5 ในกรณีที่ข้อมูลป้ายมีความผิดพลาด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขชั่วคราวให้ภายใน 24 ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท.

5.6 หลังจากติดตั้งป้ายแล้วเสร็จผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดบริเวณที่ติดตั้งป้ายให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

## 6. เอกสารที่ต้องส่งมอบ

6.1 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยบันทึกลงใน USB DRIVE พร้อมระบุชื่องานจ้าง ให้เรียบร้อย จำนวน 2 ชุด (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ 1 ชุด และผู้ออกแบบ 1 ชุด) ประกอบด้วย

6.1.1 ภาพถ่ายในพื้นที่ติดตั้งตามเงื่อนไขสัญญา ในตำแหน่งพื้นที่ก่อนและหลังดำเนินการติดตั้ง ทุกป้าย ทุกตำแหน่งที่ติดตั้ง โดยบันทึกเป็นไฟล์ ภาพ JPEG

6.1.2 แบบป้ายสัญลักษณ์ ข้อความ โทนสี ขนาด ทุกตำแหน่งป้าย โดยบันทึกเป็นไฟล์ Adobe illustrator และรูปแบบ Adobe illustrator (created outline) และ ไฟล์ PDF File

6.1.3 แบบป้าย ขนาด ระยะ รายละเอียดวิธีการติดตั้ง (AS-BUILT DRAWING) และแบบขยายต่างๆ (Detail) โดยบันทึกเป็นไฟล์ Auto Cad File (DWG) และ ไฟล์ PDF File

6.1.4 บัญชีแนบท้ายครุภัณฑ์ในรูปแบบ EXCEL FILE จัดทำในรูปแบบ THUMB DRIVE จำนวน 1 ชุด

6.2 รายการที่ต้องส่งมอบในรูปแบบเอกสารโดยทำเป็นเป็นรูปเล่ม พร้อมระบุชื่องานจ้างให้เรียบร้อย จำนวน 2 ชุด (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ 1 ชุด และผู้ออกแบบ 1 ชุด) ประกอบด้วย

6.2.1 ภาพถ่ายในพื้นที่ติดตั้งตามเงื่อนไขสัญญา ในตำแหน่งพื้นที่ก่อนและหลังดำเนินการติดตั้ง ทุกป้าย ทุกตำแหน่งที่ติดตั้ง ส่งเป็นเอกสารต้นฉบับ (ภาพสี)

6.2.2 ใบรับประกันคุณภาพวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ ที่ออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการเพื่อแสดงว่าวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุในแบบและข้อกำหนด ได้แก่ สติ๊กเกอร์ หลอดไฟ LED T8

6.2.3 ใบรับประกันผลงานตามข้อ 10.1

6.2.4 บัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์ ส่งเป็นเอกสารต้นฉบับ 1 ชุด โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์ที่แนบ



## 7. การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงินค่าจ้าง

ทอท. แบ่งงวดงานและการจ่ายเงินค่าจ้างออกเป็น 2 งวด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.1 งวดที่ 1 จ่ายให้เป็นจำนวนร้อยละ 50 ของมูลค่างานจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งป้ายตั้งพื้นแล้วเสร็จตามแบบและรายการจำนวน 25 ป้าย พร้อมทั้งทำความสะอาดสถานที่ ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

7.2 งวดที่ 2 จ่ายให้เป็นจำนวนร้อยละ 50 ของมูลค่างานจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งป้ายตั้งพื้นแล้วเสร็จตามแบบและรายการจำนวน 13 ป้าย พร้อมทั้งทำความสะอาดสถานที่ ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ รวมทั้งผู้รับจ้างต้องส่งภาพถ่ายป้ายในพื้นที่ก่อนและหลังดำเนินการติดตั้ง ใบรับประกันคุณภาพวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ และแบบป้ายในรูปแบบไฟล์ต่างๆ ลงใน USB DRIVE ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

## 8. กำหนดงานแล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา ภายในระยะเวลา 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. มีหนังสือแจ้งให้เริ่มงานเป็นลายลักษณ์อักษร

## 9. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

## 10. การรับประกันผลงาน

10.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพการใช้งาน และการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติวิสัย ซึ่งจะครอบคลุมถึง วัสดุอุปกรณ์ และข้อบกพร่องที่เกิดจากการผลิตสินค้าภายใต้เงื่อนไขของการรับประกัน และการรับประกันคุณภาพสินค้าที่เกิดการชำรุดเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติวิสัย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

10.2 ในช่วงระยะเวลาการรับประกันตามข้อ 10.1 หากมีการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องเข้ามาตรวจสอบและซ่อมแซม แก้ไข เปลี่ยน วัสดุอุปกรณ์และงานตามข้อกำหนดรวมทั้งข้อผิดพลาดที่ผู้ว่าจ้างตรวจพบ ไม่ว่าจะก่อนหรือหลังจากตรวจรับงานให้เรียบร้อยภายใน 3 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. หากผู้รับจ้าง ไม่ดำเนินการเข้ามาแก้ไข ให้เสร็จเรียบร้อยหรือเพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกัน ผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ขอสงวนสิทธิ์ขอเข้าดำเนินการเอง หรือให้ผู้หนึ่งผู้ใดดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้ง สงวนสิทธิ์ที่จะหักค่าเสียหายดังกล่าวเอาจากหลักประกันสัญญา

## 11. เงื่อนไขทั่วไป

11.1 ตำแหน่งที่ติดตั้งตามแบบที่กำหนดเป็นตำแหน่งโดยประมาณ ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบจากสถานที่จริงก่อนดำเนินการ

11.2 งานใดที่ไม่ได้กำหนดในรายละเอียดและรายการ หากจำเป็นต้องเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อความเหมาะสม ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสวยงาม และต้องมีเพื่อให้ใช้งานสมบูรณ์ แม้ไม่ระบุในแบบ ให้ผู้รับจ้างจัดให้มีตามมาตรฐานและจะต้องเพิ่มเติมให้งานนั้นเกิดความสมบูรณ์ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

11.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีฝีมือและความชำนาญในงานที่กำหนด และต้องทำด้วยความประณีต และสวยงาม ซึ่งช่างที่ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่งของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยให้ถือว่าได้สั่งแก่ผู้รับจ้างโดยตรง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องยินยอมรับและปฏิบัติตามทุกกรณี

11.4 รูปแบบของป้ายตามแบบ เป็นการกำหนดรูปแบบเบื้องต้นเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดส่วนประกอบต่างๆ ที่ชัดเจน และสามารถเสนอวัสดุที่เหมาะสมกว่าหรือดีกว่าในแบบเพื่อให้ ทอท. พิจารณาได้ โดยให้นำเสนอแบบรายละเอียด ก่อนดำเนินการผลิต

11.5 ในขณะที่ดำเนินการติดตั้งงาน ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายโดยไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้รับจ้างต้องกั้นพื้นที่ตามข้อกำหนดของ ทอท. พร้อมจัดหาวัสดุกั้นขอบเขตรอบพื้นที่ที่ขณะปฏิบัติงาน พร้อมกับป้ายแจ้งเตือนบอกให้ทราบว่ากำลังปฏิบัติงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน

11.6 สิ่งใดสงสัยว่าจะมีการคลาดเคลื่อน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากผู้ออกข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเป็นผู้วินิจฉัย ผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ซึ่งหากปรากฏว่าแบบรูปหรือรายการส่วนหนึ่งส่วนใดคลาดเคลื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขและ ดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างทันที ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องยอมทำงานนั้นๆ ให้เสร็จเรียบร้อย โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น จากที่กำหนดไว้ในสัญญา

11.7 การติดตั้งและวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว มิได้หมายความว่า เป็นการพ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง หากตรวจพบข้อผิดพลาดในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขใหม่ให้ถูกต้อง

11.8 ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างให้ผู้รับจ้างแสดงวิธีการติดตั้ง เพื่อเป็นตัวอย่างหรือความเหมาะสมแล้วแต่กรณี ผู้รับจ้างต้องแสดงการติดตั้ง ณ สถานที่ติดตั้งจริง ตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างกำหนด เมื่อวิธีและการติดตั้งนั้นๆ ได้รับอนุมัติแล้ว ให้ถือเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติต่อไป ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่า วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีคุณสมบัติไม่เท่าที่ที่กำหนดไว้ในรายการ ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะไม่ยอมให้นำมาใช้งานนี้ได้

11.9 วัสดุและอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างจัดหา มา รวมถึงการขนส่งหรือการเก็บรักษาของ งานติดตั้งที่เสร็จแล้วแต่ยังไม่ส่งมอบงาน ยังคงถือว่าเป็นทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

11.10 หากมีงานติดตั้ง/ต่อเชื่อมระบบภายในอาคารของ ทอท. ให้หลีกเลี่ยงงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟทุกชนิด ได้แก่ การเชื่อมไฟฟ้า ตัดโลหะด้วยก๊าซ โดยหากมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการ ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อขออนุญาตก่อนดำเนินการ รวมทั้งจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยของ ทสภ. ด้วยการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงมาประจำตลอดระยะเวลาที่ทำงานดังกล่าว โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าวตามอัตราที่ ทอท. กำหนด



11.11 ในกรณีต้องยึดป้ายกับโครงสร้างอาคาร ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบพื้นที่ที่จะติดตั้งป้าย และต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานทุกตำแหน่งที่จะติดตั้งป้ายยึดกับโครงสร้างของอาคาร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายกับอาคารเดิม

11.12 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่ติดตั้งป้าย นอกเหนือจากที่กำหนด แต่ยังคงอยู่ในบริเวณ ทสภ. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในขณะนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม

11.13 ในกรณีที่ ทอท. แต่งตั้งผู้ควบคุมงาน เวลาทำงานของผู้ควบคุมงาน คือ เวลา 08.00 –17.00 น. ของวันทำการ หากลักษณะงานที่ทำไมสามารถดำเนินการในเวลาปกติหรือผู้รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลาหรือทำงานในวันหยุด ให้ผู้รับจ้างขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ และต้องชำระค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาให้กับผู้ควบคุมงานของ ทอท. โดยผ่าน ทอท. ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท.

11.14 ผู้รับจ้างต้องทำงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และข้อบังคับในการปฏิบัติงานของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

11.15 ในการติดตั้งงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและติดต่อประสานงานกับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างที่เกี่ยวข้องกับงานก่อนดำเนินการและต้องเข้า – ออกตามช่องทางและเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

11.16 ขณะปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างและผู้มาใช้บริการ

11.17 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดเสียหายต่างๆที่อาจเกิดขึ้นแก่งาน สถานที่และบุคคลในระหว่างการดำเนินการ หากบริเวณใกล้เคียงเกิดความเสียหาย เนื่องจากการดำเนินการในครั้งนั้น ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรงเหมือนเดิม

11.18 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติในระหว่างดำเนินการในบริเวณเขต ทสภ. โดยในการดำเนินการใด ๆ จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อค่าบริการผู้โดยสาร

11.19 ในการปฏิบัติงาน หากจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับงานระบบภายในอาคาร ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดูแลงานระบบต่าง ๆ ผ่านผู้ควบคุมงานของ ทอท. ก่อนดำเนินการ

11.20 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หากทำให้สิ่งก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ข้างเคียงเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำ และต้องทำให้ใหม่เหมือนของเดิม โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ จาก ทอท.

11.21 พนักงานของผู้รับจ้างต้องแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย

11.22 วัสดุและอุปกรณ์ของเดิมที่ผู้รับจ้างรื้อถอน ให้ผู้รับจ้างทำรายการ และนำส่งผู้ว่าจ้าง โดยทำเป็นหนังสือผ่านผู้ควบคุมงาน ซึ่งผู้รับจ้างต้องรื้อถอนด้วยความระมัดระวังส่งคืนตามสภาพ โดยไม่ถือเป็นเอกสารเบิกเงิน

11.23 ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างกันภายในเอกสารฉบับนี้หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถือประโยชน์สูงสุดของ ทอท. เป็นหลัก โดยต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

11.24 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยตาม พรบ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2544

11.25 ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างใช้เข้า-ออก หรืออยู่ในพื้นที่หวงห้าม โดยผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง

11.26 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างในส่วนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารที่แนบ



11.27 ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ โดยส่งให้ ทอท.ภายใน 60 วันนับถัดจากลงนามในสัญญา (เอกสารตามแนบ)

## 12. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

12.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน ของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

12.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

## 13. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชื่อนามยี่ห้อ และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

## 14. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

14.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

14.2 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการจัดทำป้าย เช่น ป้ายกล่องไฟ ป้ายเหล็ก ป้ายโลหะ ป้ายบอกทิศทาง ป้ายประกาศ ป้ายโฆษณาต่างๆ เป็นต้น โดยผลงานที่นำมาเสนอจะต้องมีงานระบบไฟฟ้าเป็นส่วนเกี่ยวข้อง ที่เป็นสัญญาฉบับเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า 400,000.- บาท (สี่แสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ

## 15. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือรับรองผลงานการจัดทำป้าย เช่น ป้ายกล่องไฟ ป้ายเหล็ก ป้ายโลหะ ป้ายบอกทิศทาง ป้ายประกาศ ป้ายโฆษณาต่างๆ เป็นต้น โดยผลงานที่นำมาเสนอจะต้องมีงานระบบไฟฟ้าเป็นส่วนเกี่ยวข้อง ที่เป็นสัญญาฉบับเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า 400,000.- บาท (สี่แสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ กรณีหนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) และต้องแนบสำเนาหนังสือสัญญา และสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายของสัญญาที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย



16. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาตัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

17. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับเลือกจะต้องทำใบประมาณราคา ซึ่งแสดงรายละเอียดในแต่ละรายการให้ ทอท. หลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท.

-----

ผู้จัดทำร่างข้อกำหนดและรายละเอียด

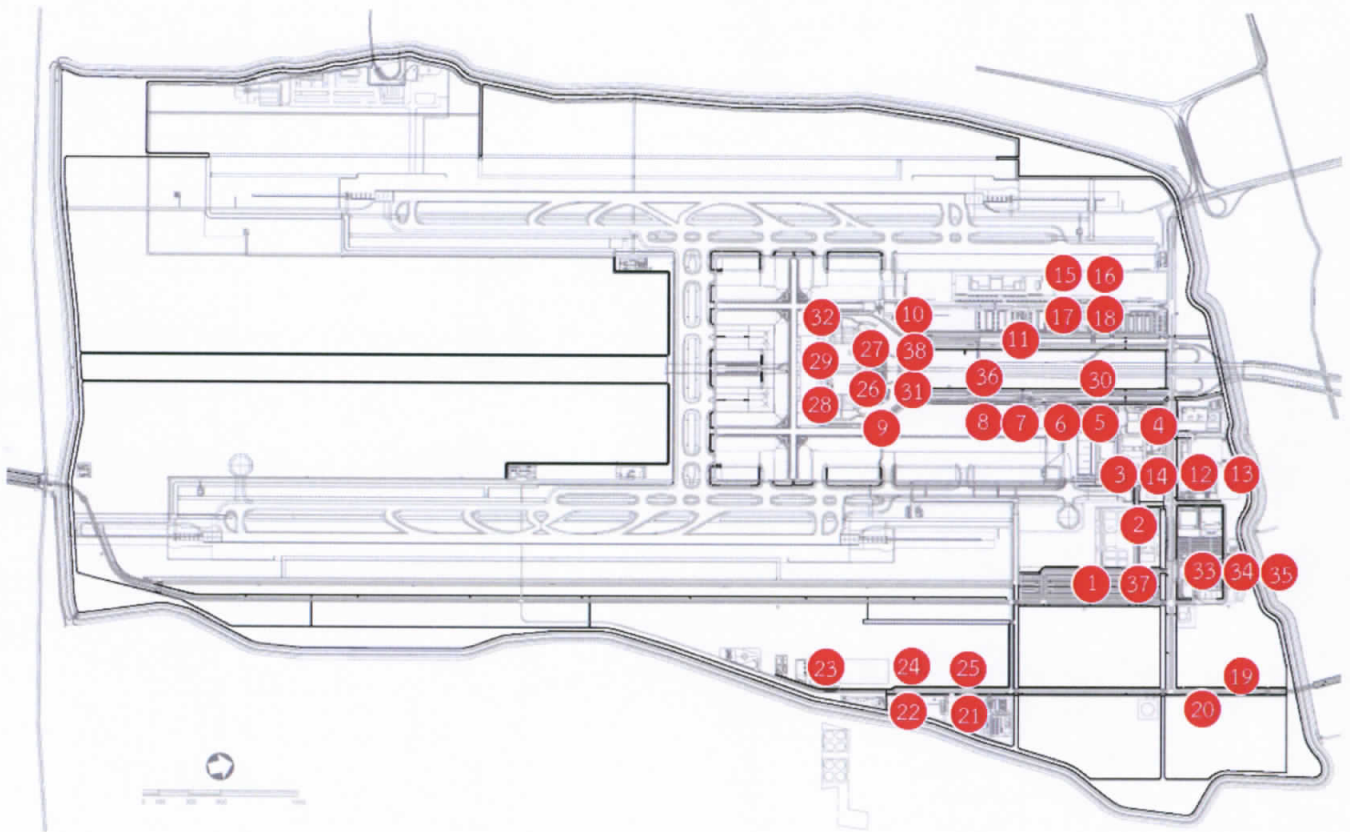


.....

(นายชานนท์ บุญสุข)

สทส.6 งบประมาณ.ฝสอ.

# ตำแหน่งติดตั้งป้ายจุดจอดรถ Shuttle Bus



## พื้นที่ติดตั้งป้ายจุดจอดรถ Shuttle Bus เพื่อหยุดรับ-ส่งผู้โดยสาร จำนวน 38 จุด

- |  |  |
|--|--|
| จุดที่ 1 บริเวณลานจอดรถระยะยาว โซน C   | จุดที่ 21 บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง AMF                               |
| จุดที่ 2 บริเวณศูนย์บริการภาคพื้นบริษัท บางกอก แอร์เวย์ จำกัด                          | จุดที่ 22 บริเวณอาคารบริหารจัดการขยะ                             |
| จุดที่ 3 สะพานลอยหน้าฝ่ายบริการภาคพื้น<br>บริษัท การบินไทย จำกัด การบินไทย จำกัด มหาชน | จุดที่ 23 บริเวณกรมอุตุนิยมวิทยา                                 |
| จุดที่ 4 บริเวณบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน  | จุดที่ 24 บริเวณโรงบำบัดน้ำเสีย                                  |
| จุดที่ 5 บริเวณศูนย์ปฏิบัติการ บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน                            | จุดที่ 25 บริเวณสนามฟุตบอลตรงข้ามศูนย์ซ่อมบำรุง                  |
| จุดที่ 6 บริเวณฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน                                   | จุดที่ 26 บริเวณอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB           |
| จุดที่ 7 บริเวณคลังสินค้าภายในประเทศ   | จุดที่ 27 บริเวณบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มหาชน      |
| จุดที่ 8 บริเวณช่องทางเข้า - ออก เขตการบิน 3   | จุดที่ 28 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 2 ประตู 5                  |
| จุดที่ 9 บริเวณช่องทางเข้า - ออก เขตการบิน 2   | จุดที่ 29 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 4 ประตู 5                  |
| จุดที่ 10 บริเวณห้องรับรองพิเศษ  | จุดที่ 30 บริเวณถนนสุวรรณภูมิสาย 5 ตรงข้ามฝ่ายช่างการบินไทย      |
| จุดที่ 11 บริเวณทางออกเขตปลอดอาคารประตู 2  | จุดที่ 31 บริเวณด้านหลังประตูทางออก AOB                          |
| จุดที่ 12 บริเวณอาคารสถานีดับเพลิงและกู้ภัย จำกัด มหาชน                                | จุดที่ 32 บริเวณอาคารผู้โดยสาร ชั้น 2                            |
| จุดที่ 13 บริเวณครัวการบินกรุงเทพ  | จุดที่ 33 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถตู้                 |
| จุดที่ 14 บริเวณตรงข้ามสถานีดับเพลิงและกู้ภัย  | จุดที่ 34 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย C  |
| จุดที่ 15 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า 1  | จุดที่ 35 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย Ex |
| จุดที่ 16 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า 2  | จุดที่ 36 บริเวณฝั่งตรงข้ามทางเข้า - ออก เขตการบิน 3             |
| จุดที่ 17 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า AO 1   | จุดที่ 37 บริเวณลานจอดรถระยะยาวโซน A                             |
| จุดที่ 18 บริเวณหลังจุดจอดรถ คลังสินค้า 2  | จุดที่ 38 บริเวณลานจอดรถ โซน 5                                   |
| จุดที่ 19 บริเวณสถานีตำรวจท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  |  |
| จุดที่ 20 บริเวณสนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต   |  |



ภาพถ่ายพื้นที่ติดตั้งป้ายจุดจอดรถ Shuttle Bus เพื่อหยุดรับ – ส่งผู้โดยสาร

จุดที่ 1 บริเวณลานจอดรถระยะยาว โซน C โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A



จุดที่ 2 บริเวณศูนย์บริการภาคพื้นบริษัท บางกอก แอร์เวย์ จำกัด โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A



จุดที่ 3 สะพานลอยหน้าฝ่ายบริการภาคพื้นบริษัท การบินไทย จำกัด การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , B , C , D , F



จุดที่ 4 บริเวณบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A



จุดที่ 5 บริเวณศูนย์ปฏิบัติการ บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A



จุดที่ 6 บริเวณฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A



TH



จุดที่ 7 บริเวณคลังสินค้าภายในประเทศ โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A และ C



จุดที่ 8 บริเวณช่องทางเข้า - ออก เขตการบิน 3 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , C



จุดที่ 9 บริเวณช่องทางเข้า - ออก เขตการบิน 2 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , C , F





จุดที่ 10 บริเวณห้องรับรองพิเศษ โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , C , F



จุดที่ 11 บริเวณทางออกเขตปลอดอาคารประตู 2 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , B , F



จุดที่ 12 บริเวณอาคารสถานีดับเพลิงและกู้ภัย จำกัด มหาชน โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , B , C , D , F



จุดที่ 13 บริเวณครัวการบินกรุงเทพ โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย B , D , F



จุดที่ 14 บริเวณตรงข้ามสถานีดับเพลิงและกู้ภัย โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย B , C , D , F



จุดที่ 15 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า 1 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย B , F



*Handwritten signature or mark in blue ink.*



จุดที่ 16 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า 2 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย B , F



จุดที่ 17 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า AO 1 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย B , F



จุดที่ 18 บริเวณหลังจุดจอดรถ คลังสินค้า 2 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย B , F



Handwritten signature or mark in blue ink.



จุดที่ 19 บริเวณสถานีตำรวจท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C



จุดที่ 20 บริเวณสนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C



จุดที่ 21 บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง AMF โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C



Handwritten signature or mark in blue ink.

จุดที่ 22 บริเวณอาคารบริหารจัดการขยะ โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C



จุดที่ 23 บริเวณกรมอุตุนิยมวิทยา โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C



จุดที่ 24 บริเวณโรงบำบัดน้ำเสีย โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C





จุดที่ 25 บริเวณสนามฟุตบอลตรงข้ามศูนย์ซ่อมบำรุง, โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C



จุดที่ 26 บริเวณอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB, โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย D



จุดที่ 27 บริเวณบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มหาชน โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย D





จุดที่ 28 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 2 ประตู 5 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย D , Ex



จุดที่ 29 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 4 ประตู 5 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย Ex



จุดที่ 30 บริเวณถนนสุวรรณภูมิสาย 5 ตรงข้ามฝ่ายช่างการบินไทย โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , C



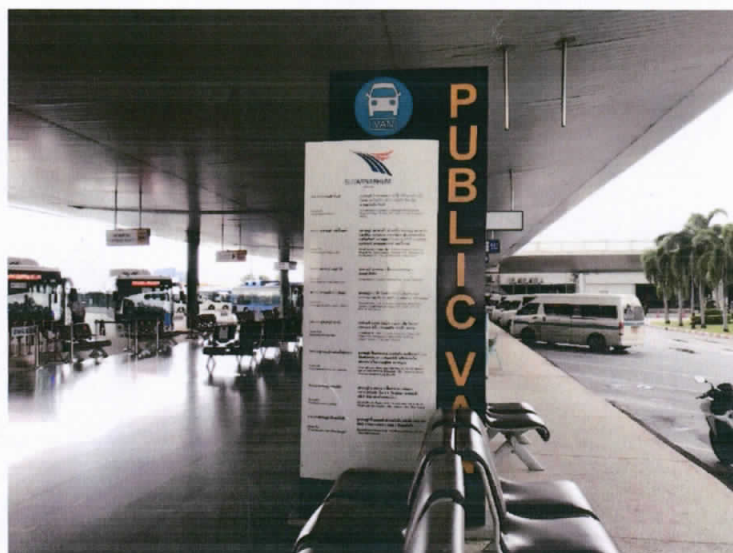
จุดที่ 31 บริเวณด้านหลังประตูทางออก AOB โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A



จุดที่ 32 บริเวณอาคารผู้โดยสาร ชั้น 2 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย BKK - DMK



จุดที่ 33 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถตู้



A blue handwritten mark or signature.



จุดที่ 34 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย C,



จุดที่ 35 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย Ex



จุดที่ 36 บริเวณฝั่งตรงข้ามทางเข้า - ออก เขตการบิน 3 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย C



Handwritten signature or mark in blue ink.



จุดที่ 37 บริเวณลานจอดรถระยะยาวโซน A โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A

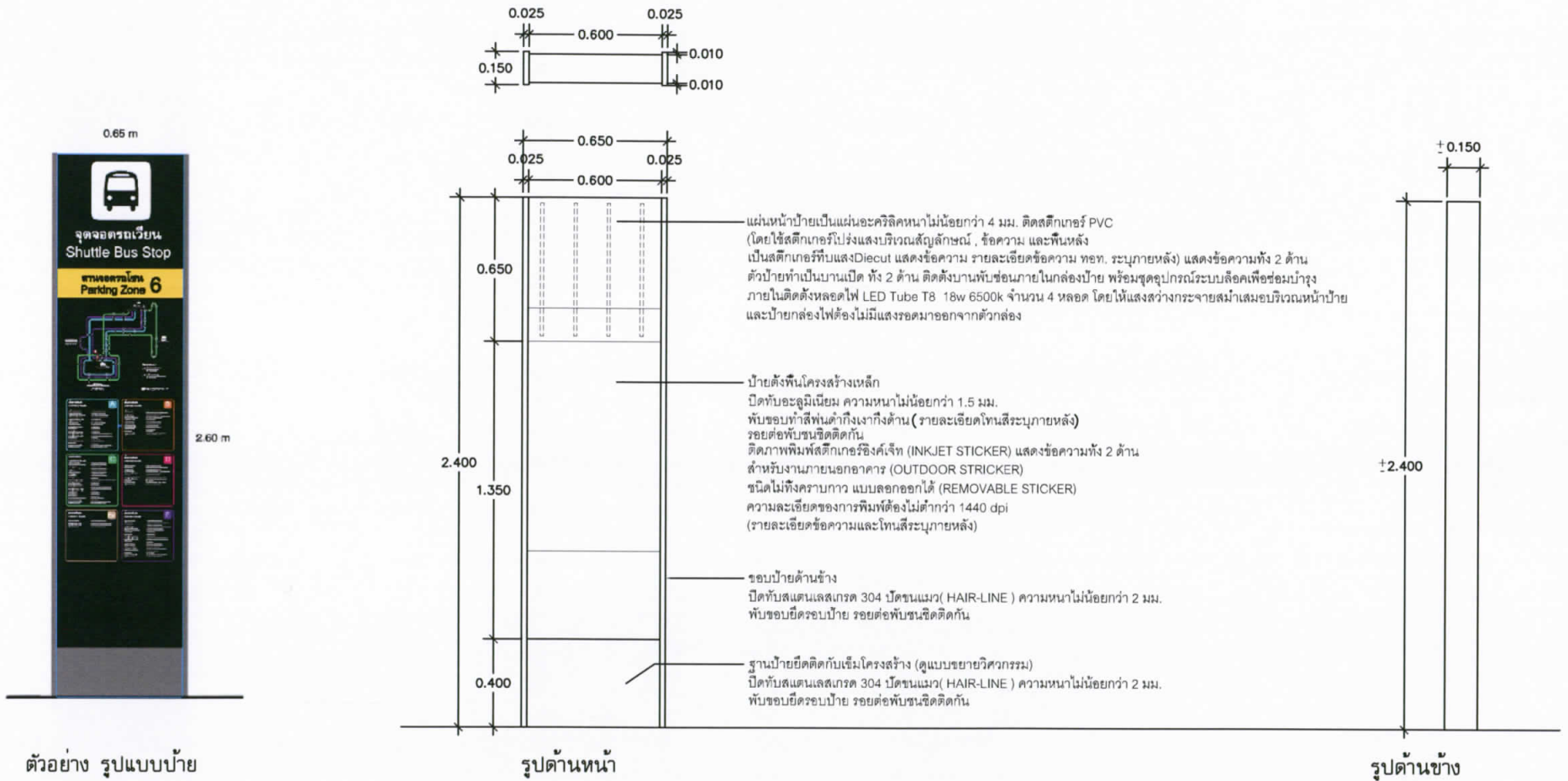


จุดที่ 38 บริเวณลานจอดรถ โซน 5 โดยมีสายรถ Shuttle Bus ที่ให้บริการสาย A , F



*Handwritten signature or mark in blue ink.*

รูปแบบที่ 1 ป้ายกล่องไฟตั้งพื้น ขนาด 2.40 x 0.65 m จำนวน 20 ป้าย



หมายเหตุ - ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ SHOP DRAWING ป้ายกล่องไฟโดยละเอียด เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ออกข้อกำหนดพิจารณา ก่อนดำเนินการ

- ระยะที่ระบุในแบบเป็นระยะโดยประมาณ ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับทาง ทอท. และตรวจสอบจากสถานที่จริงก่อนดำเนินการ

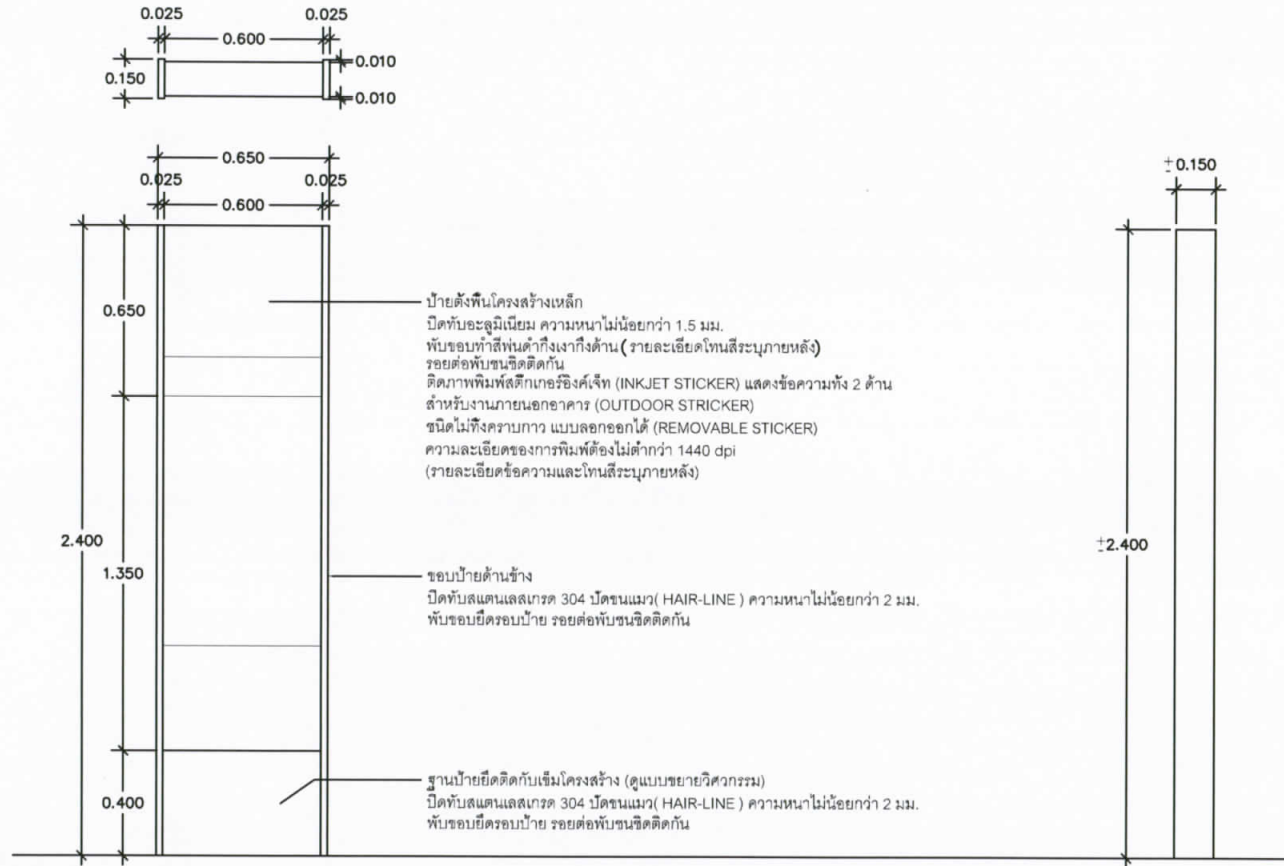
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำป้าย (ที่ใช้ภายนอก) เช่น ขาแขวนป้าย บานพับ น๊อตยึดโครงป้ายหรือน๊อตอื่น ๆ ทุกชิ้นต้องเป็นสีเดียวกับตัวป้าย

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำรูปแบบภายในป้าย ประกอบด้วย สัญลักษณ์ ข้อความ สี และอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ที่สำหรับใช้ในงานติดตั้งป้ายทุกตำแหน่ง ให้ผู้รับจ้างและผู้ออกข้อกำหนดอนุมัติ (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

รูปแบบที่ 2 ป้ายตั้งพื้น ขนาด 2.40 x 0.65 m จำนวน 12 ป้าย



ตัวอย่าง รูปแบบป้าย



รูปด้านหน้า

รูปด้านข้าง

ป้ายตั้งพื้นโครงสร้างเหล็ก  
 ปิดทับอะลูมิเนียม ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.  
 พับขอบทำสีพื้นดำกึ่งเงากึ่งด้าน (รายละเอียดโทนสีระบุภายหลัง)  
 รอยต่อพับชนชิดติดกัน  
 ติดภาพพิมพ์สติกเกอร์อิงค์เจ็ท (INKJET STICKER) แสดงข้อความทั้ง 2 ด้าน  
 สำหรับงานภายนอกอาคาร (OUTDOOR STRICKER)  
 ชนิดไม่ทิ้งคราบขาว แบบลอกออกได้ (REMOVABLE STICKER)  
 ความละเอียดของการพิมพ์ต้องไม่ต่ำกว่า 1440 dpi  
 (รายละเอียดข้อความและโทนสีระบุภายหลัง)

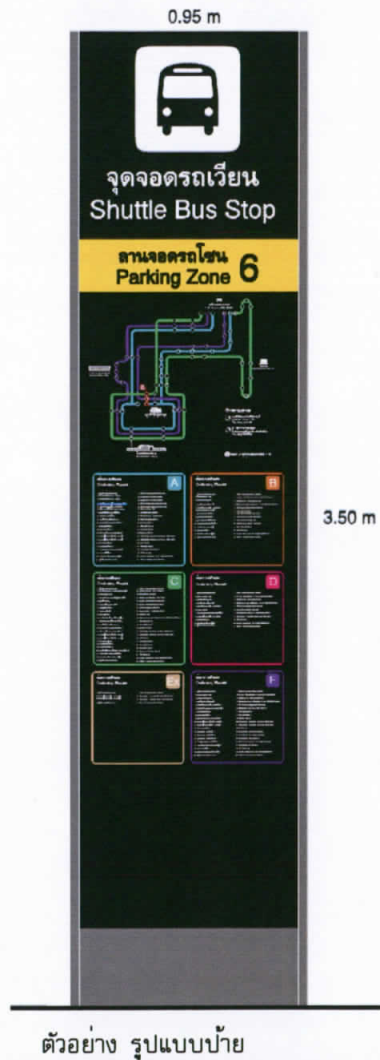
ขอบป้ายด้านข้าง  
 ปิดทับสแตนเลสเกรด 304 บัดขนแมว (HAIR-LINE) ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.  
 พับขอบยึดรอบป้าย รอยต่อพับชนชิดติดกัน

ฐานป้ายยึดติดกับเข็มโครงสร้าง (ดูแบบขยายวิศวกรรม)  
 ปิดทับสแตนเลสเกรด 304 บัดขนแมว (HAIR-LINE) ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.  
 พับขอบยึดรอบป้าย รอยต่อพับชนชิดติดกัน

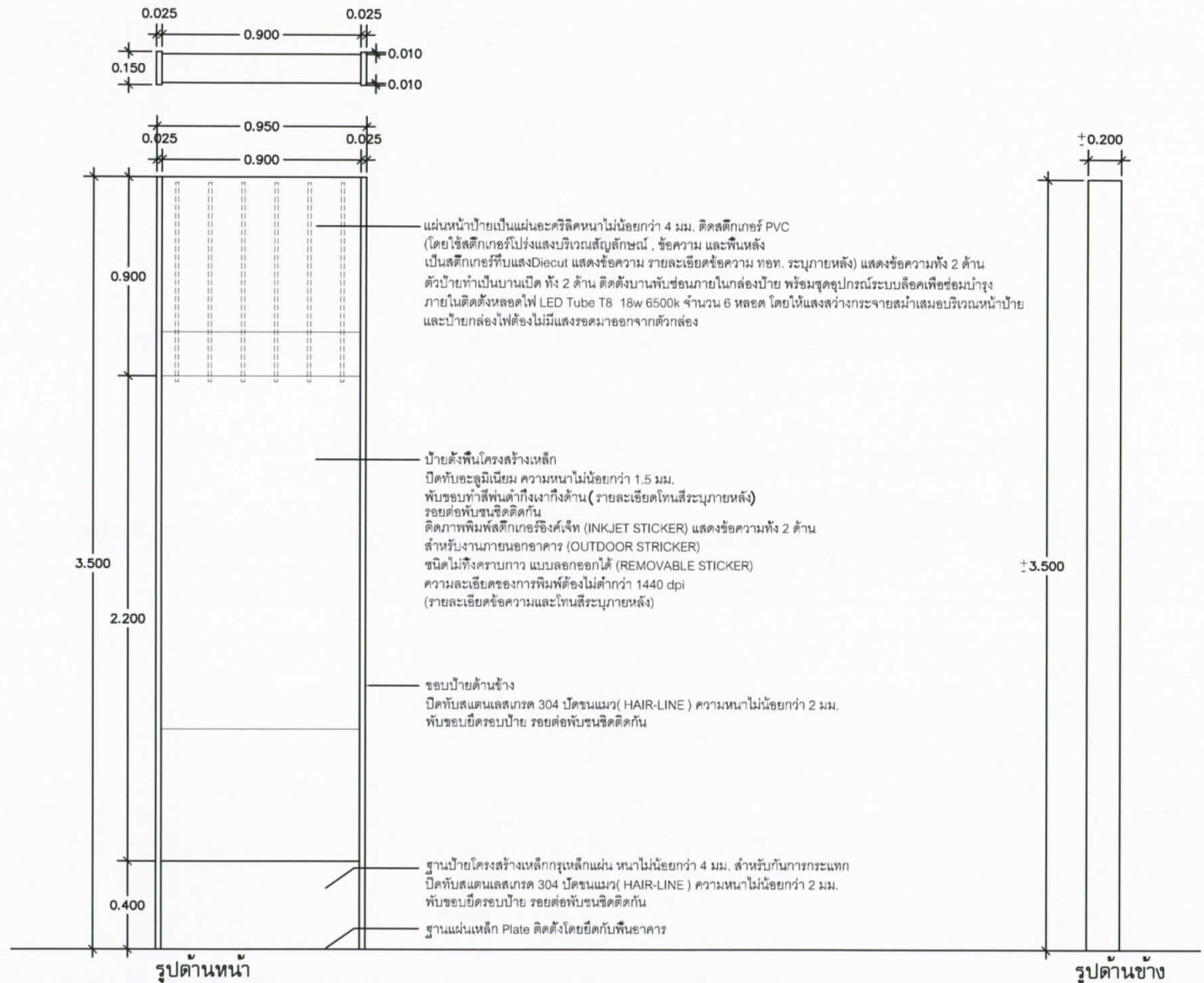
- หมายเหตุ - ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ SHOP DRAWING ป้ายกล่องไฟโดยละเอียด เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ออกข้อกำหนดพิจารณา ก่อนดำเนินการ
- ระยะเวลาในการดำเนินการขึ้นอยู่กับปริมาณ ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับทาง ทอท. และตรวจสอบจากสถานที่จริงก่อนดำเนินการ
  - อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำป้าย(ที่โชว์ภายนอก) เช่น ขาแขวนป้าย บานพับ น๊อตยึดโครงป้ายหรือน๊อตอื่น ๆ ทุกชิ้นต้องเป็นสีเดียวกับตัวป้าย
  - ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำรูปแบบภายในป้าย ประกอบด้วย สัญลักษณ์ ข้อความ สี และอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ที่สำหรับใช้งานติดตั้งป้ายทุกตำแหน่ง ให้ผู้รับจ้างและผู้ออกข้อกำหนดอนุมัติ (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง



รูปแบบที่ 3 บ้ายกล่องไฟตั้งพื้น ขนาด 3.50 x 0.95 m จำนวน 6 บ้าย



3.50 m

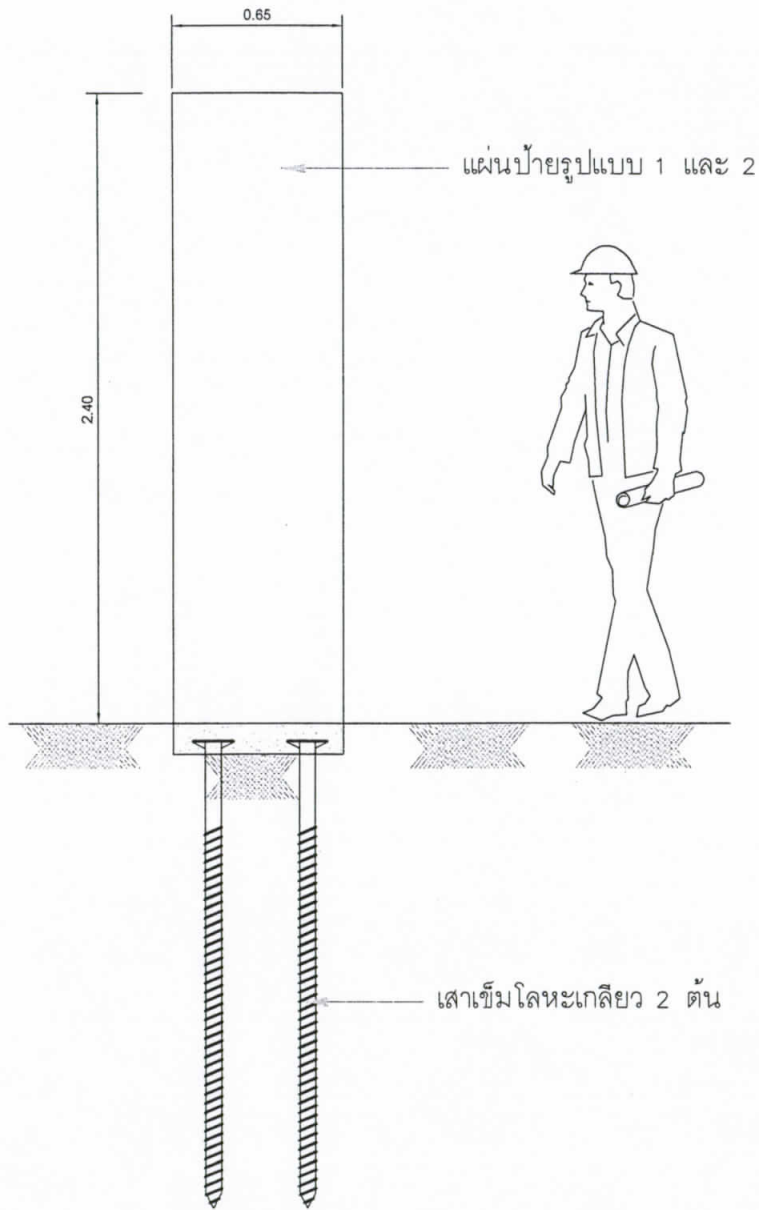


หมายเหตุ - ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ SHOP DRAWING บ้ายกล่องไฟโดยละเอียด เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ออกข้อกำหนดพิจารณา ก่อนดำเนินการ

- รายละเอียดแบบเป็นระเบียบโดยประมาณ ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับทาง ทอท. และตรวจสอบจากสถานที่จริงก่อนดำเนินการ

- อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำป้าย (ที่เช่าภายนอก) เช่น ขาแขวนป้าย บานพับ น๊อตยึดโครงป้ายหรือน๊อตอื่น ๆ ทุกชิ้นต้องเป็นสีเดียวกับตัวป้าย

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำรูปแบบภายในป้าย ประกอบด้วย สัญลักษณ์ ข้อความ สี และอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ที่สำหรับใช้ในการติดตั้งป้ายทุกตำแหน่ง ให้ผู้จ้างและผู้ออกข้อกำหนดอนุมัติ (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง



## รายละเอียดและคุณสมบัติทั่วไป

1. ฐานรากเป็นฐานรากชนิดติดตั้ง ใต้ง่าย รวดเร็ว วัสดุเป็นโลหะมีลักษณะเป็นเกลียวหมุน เจาะลงไปในพื้นที่ดินหรือเทียบเท่าเพื่อเป็นฐานราก
2. วัสดุเป็นโลหะ SS400 Hot Dip Galvanized มีความหนาไม่ต่ำกว่า 100 ไมครอน ตามมาตรฐาน ASTA 123 ต้องเนบผลการทดสอบความทนทานของวัสดุด้วยการพ่นเกลือ (Salt Spray Test) ต้องไม่ต่ำกว่า 2,000 ชั่วโมง
3. มีจำนวนเกลียวในตัว ไม่น้อยกว่า 8 รอบ
4. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตร มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตรและมีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และมีขนาดเพลทหัวเข็มต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร
5. ต้องมีเอกสารแนบรายการคำนวณ แรงกด (Compression) แรงถอน (Tension) แรงผลัก (Horizontal) พร้อมวิศวกรรับรอง
6. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015
7. สามารถรับน้ำหนักปลอดภัยที่อัตราส่วนความปลอดภัย = 2.5 เท่า ในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 1000 กิโลกรัม

แบบติดตั้งแผ่นป้ายรูปแบบที่ 1 และ 2

มาตราส่วน

not to scale

๒๒.



ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)  
งานปรับปรุงป้ายแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะภายใน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะงานปรับปรุงป้ายแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะภายใน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 สายไฟฟ้า เป็นสายตัวนำทองแดงหุ้มด้วยฉนวนพีวีซี ต้องมีคุณสมบัติได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก.11-2553

2.2 ท่อโลหะ IMC เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 770-2533

2.3 Miniature Circuit Breaker (MCB) ต้องผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน IEC 60898

2.4 การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ.2564

2.5 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ 100% ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3. ลักษณะทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งสายเมนไฟฟ้า(ชุดใหม่)และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ประกอบงานปรับปรุงป้ายแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะภายใน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 (THW) ขนาด 1C 4 Sq.mm. Polyvinyl Chloride Insulates Cable of Rated Voltage up to and Including 450/750 V

4.1.1 ฉนวนชนิด Polyvinyl Chloride Insulates Cable : PVC

4.1.2 จำนวน Core : 1-Core

4.1.3 ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายไฟฟ้า : 4 Sq.mm.

4.1.4 พิกัดแรงดันไฟฟ้าสูงสุด : 450/750 V

4.1.5 พิกัดอุณหภูมิสูงสุด : 70 °

4.2 Miniature Circuit Breaker (MCB)

4.2.1 กระแสพิกัด ( In ) : 10 A

4.2.2 พิกัดทนกระแสลัดวงจรสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 16 kA

4.2.3 จำนวนโพล : 1 Pole

(นายติลก บุญเทศนา)

ผู้จัดทำร่างฯ

#### 4.3 Miniature Circuit Breaker (MCB)

- 4.3.1 กระแสพิกัด ( In ) : 10 A
- 4.3.2 พิกัดทนกระแสลัดวงจรสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 16 kA
- 4.3.3 จำนวนโพล : 2 Pole

### 5. ความต้องการ

5.1 สายไฟฟ้าที่เดินเข้าในตู้ไฟฟ้าจะต้องจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยใช้วิธีการเดินท่อร้อยสายหรือท่อแพ็ก่อนกันน้ำและต้องมีที่ยึดท่อหรือ Support ที่แข็งแรงแน่นอนหนา

#### 5.2 การอุดช่องเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าด้วยวัสดุป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier)

- 5.2.1 อุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ป้องกันไฟและควันลามต้องเป็นอุปกรณ์หรือวัสดุที่ UL รับรอง
- 5.2.2 ต้องสามารถป้องกันไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง
- 5.3.3 ต้องไม่เป็นพิษขณะติดตั้งหรือขณะเกิดเพลิงไหม้
- 5.2.4 สามารถถอดออกได้ง่ายในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
- 5.2.5 ทนต่อการสั่นสะเทือนได้ดีและติดตั้งง่าย
- 5.2.6 ต้องมีความแข็งแรงไม่ว่าก่อนหรือหลังเพลิงไหม้
- 5.2.7 สายไฟต้องเดินในท่อร้อยสายไฟทั้งหมด ซึ่งจะต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดปรากฏให้เห็นภายนอก

#### 5.3 ห้ามงอท่อร้อยสายไฟเกิน 4 ครั้งในแต่ละช่วง ระหว่าง Junction Box หรือ Pull Box

5.4 อุปกรณ์ประกอบการเดินท่อร้อยสายไฟ ได้แก่ Locknut, Bushing, Box ไฟฟ้าและข้อต่อต่างๆให้ทำจากเหล็กอาบสังกะสี มีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าเป็นอย่างดี และท่ออ่อนให้ใช้ชนิดเหล็กกล้าชุบสังกะสี (Interlock)

5.5 การร้อยสายไฟภายในท่อร้อยสายไฟ ห้ามใช้น้ำมันหล่อลื่นใดๆ ยกเว้นสารผสมที่ผลิตขึ้นเพื่อหล่อลื่น

5.6 ก่อนการติดตั้งผู้รับจ้างต้องส่งวัสดุอุปกรณ์เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อน ดำเนินการติดตั้ง

### 6. การติดตั้ง

6.1 ดำเนินการติดตั้งสายเมนไฟฟ้า(ชุดใหม่)และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ประกอบบริเวณ บ้ายแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะภายใน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จากตู้ไฟฟ้า หรือ Junction Box ตามตำแหน่งที่แสดงภาคผนวก ก. โดยมีรายละเอียดดังนี้



(นายติลก บุญเทศนา)

ผู้จัดทำร่างฯ

6.1.1 งานเดินท่อร้อยสายเมนไฟฟ้า IEC 01 (THW) ขนาด (1C- 4 Sq.mm.) จำนวน 3 เส้น ภายในท่อร้อยสายชนิด IMC ขนาด 1/2 นิ้ว โดยใช้วิธีการเดินท่อร้อยสายและต้องมีที่ยึดท่อหรือ Support ที่แข็งแรงแน่นหนา

6.1.2 งานเดินท่อร้อยสายเมนไฟฟ้า IEC 01 (THW) ขนาด (1C- 4 Sq.mm.) จำนวน 3 เส้น ให้ใช้วิธีการ ร้อยสายเมนไฟฟ้าภายในท่อร้อยสายชนิด IMC ขนาด 1/2 นิ้ว ไปจนถึงป้ายแสดงเส้นทางเดินรถสาธารณะภายในสุวรรณภูมิ

6.2 ตำแหน่งติดตั้ง และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดที่แสดงใน ภาคผนวก ก. เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจพื้นที่ติดตั้งจริง และทำแบบสำหรับดำเนินงาน (Shop Drawing) และวางแผนการปฏิบัติงาน (Work Schedule) แผนการดำเนินงานขั้นตอนการทำงานต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน (Method Statement) และกำหนดเวลาระยะเวลาดำเนินการ ให้ผู้ตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ

6.3 ให้ทำการติดตั้งสายเมนไฟฟ้า(ชุดใหม่)และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดการติดตั้งให้เป็นไปตาม ภาคผนวก ก.

6.4 หลังจากดำเนินการติดตั้งสายเมนไฟฟ้า(ชุดใหม่) แล้วเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงพื้นที่งานติดตั้งให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

## 7. หนังสือคู่มือหรือเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันส่งมอบสิ่งของตามสัญญา

7.1 เอกสารอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งทั้งหมด จำนวน 3 ชุด

7.2 แบบแสดงรายละเอียด (AS-Built Drawing) ที่เขียนด้วยโปรแกรม AutoCAD Version ไม่น้อยกว่า 2013 โดยส่งมอบเป็นแบบต้นฉบับกระดาษ ขนาด A3 จำนวน 3 ชุด โดยต้องมีวิศวกรสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าลงนามรับรองแบบ และสำเนาใบประกอบวิชาชีพสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

7.3 เอกสาร และแบบแสดงรายละเอียดตามข้อ 7.1 และ 7.2 บันทึกลง Thumb Drive USB 3.0 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 128 GB จำนวน 3 ชุด

7.4 เอกสารการรับประกันอายุการใช้งานเป็นระยะเวลา 1 ปี

## 8. เงื่อนไขทั่วไป

8.1 การตรวจรับพัสดุที่ผู้รับจ้างส่งมอบ เมื่อ ทอท. ตรวจรับพัสดุจากผู้รับจ้าง และหากตรวจพบว่าพัสดุมีข้อบกพร่องหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นตามข้อ 2 และ 4 แล้ว ผู้รับจ้างต้องนำพัสดุมานำมาเปลี่ยนให้ใหม่ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่รับแจ้งจาก ทอท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

8.2 การดำเนินงานจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของ ทอท.

8.3 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างของ ทอท. รายละเอียดตามภาคผนวก ข.

8.4 อุปกรณ์เดิมที่รื้อถอน ต้องมีการจัดทำรายการและจำนวนพร้อมทั้งส่งคืนคลังพัสดุ ทสภ.



(นายติลก บุญเทศนา)

ผู้จัดทำร่างฯ



8.5 ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง มีใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกรหรือสามัญวิศวกร จำนวน 1 คน เป็นผู้ควบคุมงานติดตั้งตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

8.6 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยให้มีจำนวนและประเภทของ จป. ให้สอดคล้องกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาตามภาคผนวก ข. รวมทั้งต้องเป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ดำเนินงาน

8.7 ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจข้อกำหนดตลอดจนปัญหาข้อขัดแย้งหรือไม่ ชัดเจน ต่างๆ ให้ถูกต้องเสียก่อน เมื่อผู้รับจ้างเริ่มดำเนินการแล้วเกิดมีปัญหามาจากข้อขัดแย้งหรือคลาดเคลื่อนไม่ ชัดเจนก็ตามแต่เป็นสิ่งจำเป็นจะต้องมีตามหลักเทคนิคผู้รับจ้างจะต้องทำทุกอย่างให้ถูกต้องเต็มที่ และจะไม่ เรียกเรื่องเวลาตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น

8.8 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง หากผู้ตรวจ รับพัสดุเห็นว่าผู้รับจ้างเร่งรัดงานจนอาจเกิดความเสียหายแล้ว ผู้ตรวจรับพัสดุ มีสิทธิยับยั้งและให้ผู้รับจ้าง ปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการช่างที่ดีและเป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างในการขอต่อ อายุสัญญา และ/หรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก ทอท. ไม่ได้

8.9 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หากทำให้อาคารหรือทรัพย์สินข้างเคียงของ ทอท. หรือที่อยู่ในความ รับผิดชอบของ ทอท. เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าว และต้องจัดทำให้ เหมือนของเดิม โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

8.10 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายต่างๆที่อาจเกิดขึ้นแก่งานและบุคคลในระหว่าง การปฏิบัติงานจนหมดพันธะแห่งสัญญาด้วยการชดใช้ค่าเสียหาย ซ่อมแซม หรือรื้อถอนทำให้ใหม่ตามควรแก่ กรณีที่ผู้ตรวจรับพัสดุเห็นสมควร

8.11 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงานตามข้อกำหนด และช่างที่มีความชำนาญ และความสามารถ ปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างการดำเนินการนี้และผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำหรือ คำสั่งที่ผู้ตรวจรับพัสดุแนะนำโดยให้ถือว่าได้สั่งแก่ผู้รับจ้างโดยตรง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องยินยอมปฏิบัติตามทุกกรณี

8.12 หากผู้ตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นว่าผู้ควบคุมงานหรือช่างของผู้รับจ้างไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติงาน ไม่มีความเชี่ยวชาญหรือไม่มีความชำนาญเพียงพอที่จะทำงานนี้ ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนผู้ควบคุมงานหรือช่างภายใน 7 วันนับจากวันที่รับทราบจากผู้ตรวจรับพัสดุแล้วโดยไม่นำมาเป็นข้ออ้างในการต่ออายุสัญญาหรือเรียกร้อง ค่าเสียหายจาก ทอท.

8.13 เวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ของ ทอท. คือ ในระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันทำการ หากผู้ รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลาหรือทำงานในวันหยุด ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อผู้ตรวจรับพัสดุ และจะต้องรับผิดชอบต่อค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ตรวจรับพัสดุหรือ ทอท. ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท.



(นายดิลก บุญเทศนา)

ผู้จัดทำร่างฯ

8.14 งานใดที่มีได้กำหนดในรายการละเอียดแต่จะต้องเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของระบบงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้นให้ผู้รับจ้างรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ติดตั้งและบริเวณข้างเคียงให้สะอาดตลอดเวลาระหว่างดำเนินการติดตั้ง และก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.15 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารตามรายการดังต่อไปนี้ จำนวนอย่างละ 1 ชุด เพื่อเสนอขออนุมัติต่อผู้ตรวจรับพัสดุ ก่อนเข้าดำเนินการติดตั้ง ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดลำดับขั้นตอนการทำงานต่างๆ (Method Statement)

8.15.1 Shop Drawing

8.15.2 รายการวัสดุอุปกรณ์สำหรับการติดตั้ง

8.15.3 แผนการดำเนินงาน (Work Schedule)

8.15.4 แผนผังบุคลากร

8.15.5 สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ของวิศวกรไฟฟ้า ซึ่งเป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของโครงการนี้

ทั้งนี้ ตามข้อ 8.15.3 ผู้รับจ้างต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระเบียบของ ทอท. และการปฏิบัติงานของท่าอากาศยานโดยไม่เป็นอุปสรรคหรือขัดขวางต่อการให้บริการของท่าอากาศยาน และหากผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างเองในการปรับแผนงานให้เหมาะสม โดยจะถือเป็นเหตุขอขยายวันทำการของสัญญาออกไป และ/หรือคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้างมิได้

---

ผู้จัดทำร่าง 1



(นายติลก บุญเทศนา)

วิศวกรอาวุโส 5 ส่วนบริการไฟฟ้า

ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ภาคผนวก ก.

- 1.สถานที่ที่ไม่ได้ติดตั้งและเชื่อมต่อบระบบไฟฟ้า คือจุดที่ 8,13,16,20,22,23,24,30,31,36,37,38
- 2.สถานที่ติดตั้งและเชื่อมต่อบระบบไฟฟ้า คือจุดที่

รูปภาพ	รายละเอียด
	สถานที่: จุดที่ 1 บริเวณลานจอดรถ ระยะยาว โซน C จุดตั้งป้าย
	สถานที่: จุดที่ 1 บริเวณลานจอดรถ ระยะยาว โซน C จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อบระบบไฟฟ้า




ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop shelter with a curved roof and two white support pillars. Two people are sitting on the bench. A red arrow points to the ground area between the bench and the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 2 บริเวณ ศูนย์บริการภาคพื้นบริษัท บางกอก แอร์เวย์ จำกัด จุดตั้งป้าย</p>
 A photograph of the same bus stop shelter from a different angle, showing the underside of the roof. A red arrow points to a junction box mounted on the underside of the roof. An airplane is visible in the sky above the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 2 บริเวณ ศูนย์บริการภาคพื้นบริษัท บางกอก แอร์เวย์ จำกัด จุดติดตั้ง Junction Box และ เชื่อมต่อระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ



รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a paved area in the foreground, a concrete wall on the left with some electrical equipment, and a grassy area in the middle ground. A red arrow points from the paved area towards the grassy area. In the background, there are modern buildings and trees under a clear sky.	<p>สถานที่: จุดที่ 3 บริเวณสะพานลอย หน้าฝ่ายบริการภาคพื้น บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of a white wall. A small, rectangular electrical junction box is mounted on the wall. A red arrow points to the junction box. Two vertical pipes run down the wall on either side of the box. Wires are connected to the box.	<p>สถานที่: จุดที่ 3 บริเวณสะพานลอย หน้าฝ่ายบริการภาคพื้น บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a bus stop shelter with a white roof and a red brick paved area. A red arrow points to a small, rectangular utility box on the ground near the curb.	<p>สถานที่: จุดที่ 4 บริเวณ บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of the utility box under the bus stop shelter. A red arrow points to the box, which is mounted on a metal post. The box is a Junction Box for the power system.	<p>สถานที่: จุดที่ 4 บริเวณ บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน จุดติดตั้ง Junction Box และ เชื่อมต่อระบบไฟฟ้า</p>



ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop shelter. The shelter has a white roof and a red brick base. A sign on the left side of the shelter reads "AOYT Shuttle Bus Stop" and "Ordinary A". A red arrow points to a junction box located on the ground near the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 5 บริเวณศูนย์ ปฏิบัติการ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of the junction box under the shelter. The junction box is a small, rectangular metal box mounted on a white pillar. A red arrow points to the junction box.	<p>สถานที่: จุดที่ 5 บริเวณศูนย์ ปฏิบัติการ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop shelter with a white roof and metal pillars. A red arrow points to a small utility box on the ground near the shelter. In the background, there is a modern building and some trees.	<p>สถานที่: จุดที่ 6 บริเวณฝ่ายช่าง บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of the bus stop shelter. A red arrow points to a junction box mounted on one of the white pillars. The shelter is situated on a brick-paved area next to a body of water.	<p>สถานที่: จุดที่ 6 บริเวณฝ่ายช่าง บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>



ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus shelter with a curved roof and several white seats. A red arrow points to a junction box on the ground near the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 7 บริเวณคลังสินค้า ภายในประเทศ จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of a junction box mounted on a white metal post of the bus shelter. A red arrow points to the junction box.	<p>สถานที่: จุดที่ 7 บริเวณคลังสินค้า ภายในประเทศ จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>



ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a bus stop shelter with a white roof and a row of white plastic seats. A red arrow points to a junction box on the sidewalk near the shelter.	สถานที่: จุดที่ 9 บริเวณช่องทาง เข้า-ออก เขตการบิน 2 จุดตั้งป้าย
 A close-up photograph of a junction box under a bus stop shelter. A red arrow points to the junction box.	สถานที่: จุดที่ 9 บริเวณช่องทาง เข้า-ออก เขตการบิน 2 จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
	<p>สถานที่: จุดที่ 10 บริเวณห้องรับรองพิเศษ จุดตั้งป้าย</p>
	<p>สถานที่: จุดที่ 10 บริเวณห้องรับรองพิเศษ จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop shelter with a white metal frame and a red brick floor. A red arrow points to a small white box on the ground near the shelter's base.	<p>สถานที่: จุดที่ 11 บริเวณทางออกเขต ปลอดภัยประตู 2 จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of the bus stop shelter's metal frame. A red arrow points to a white junction box mounted on the metal structure.	<p>สถานที่: จุดที่ 11 บริเวณทางออกเขต ปลอดภัยประตู 2 จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>



ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop shelter with a curved metal roof and several yellow seats. A red arrow points to a utility box on the ground near the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 12 บริเวณอาคารสถานี ดับเพลิงและกู้ภัย จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of a utility box under the bus stop shelter. A red arrow points to the box.	<p>สถานที่: จุดที่ 12 บริเวณอาคารสถานี ดับเพลิงและกู้ภัย จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a bus stop shelter with a grey metal roof and a row of yellow plastic seats. The ground is paved with grey and orange tiles. A red arrow points to a utility pole located near the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 14 บริเวณตรงข้าม สถานีดับเพลิงและกู้ภัย จุดตั้งป้าย</p>
 A photograph showing a bus stop shelter with a grey metal roof and a row of yellow plastic seats. A red arrow points to a junction box mounted on a metal support structure under the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 14 บริเวณตรงข้าม สถานีดับเพลิงและกู้ภัย จุดติดตั้ง Junction Box และ เชื่อมต่อระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a paved walkway with a pattern of grey and white hexagonal tiles. A white utility pole stands on the left side of the path. A red arrow points to the base of the pole. In the background, there are concrete pillars and a building.	<p>สถานที่: จุดที่ 15 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า 1 จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of a green pipe running horizontally. A red arrow points to a black junction box attached to the pipe. The pipe is supported by metal brackets.	<p>สถานที่: จุดที่ 15 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า 1 จุดติดตั้งJunction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>



ภาคผนวก ก. ต่อ



รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a paved area with a utility pole. A red arrow points to a junction box on the ground near the base of the pole. In the background, there are white trucks with 'Feal' logos and a sign for 'Ordinary B'.	<p>สถานที่: จุดที่ 17 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า AO 1 จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of a utility pole. A red arrow points to a junction box on the ground near the base of the pole. The pole has some wires attached to it. In the background, there are white trucks with 'Feal' logos.	<p>สถานที่: จุดที่ 17 บริเวณจุดจอดรถ คลังสินค้า AO 1 จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a covered walkway with a metal roof and concrete pillars. The ground is paved with interlocking bricks. A red arrow points to a junction box mounted on the wall.	<p>สถานที่: จุดที่ 18 บริเวณหลังคาจุด จอดรถ คลังสินค้า 2 จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of a junction box mounted on a wall. A red arrow points to the box. The background shows a chain-link fence and a grassy area.	<p>สถานที่: จุดที่ 18 บริเวณหลังคาจุด จอดรถ คลังสินค้า 2 จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>





ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop shelter with a curved metal roof and a bench. A red arrow points to the bench. In the background, there is a Thai flag and a group of people.	<p>สถานที่: จุดที่ 19 บริเวณสถานีตำรวจ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of the bus stop shelter structure, showing the metal support pillars and roof. A red arrow points to a junction box located under the shelter.	<p>สถานที่: จุดที่ 19 บริเวณสถานีตำรวจ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>



ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop shelter with a white metal frame and a grey roof. The shelter is situated on a red brick-paved area. A red arrow points to the ground area between the shelter and the road.	<p>สถานที่: จุดที่ 21 บริเวณศูนย์ซ่อม บำรุง AMF จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of the bus stop shelter's support pole. A red arrow points to the base of the pole where it meets the ground.	<p>สถานที่: จุดที่ 21 บริเวณศูนย์ซ่อม บำรุง AMF จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a white metal shelter with a curved roof and a bench. A red arrow points to a junction box on the ground near the shelter's base.	<p>สถานที่: จุดที่ 25 บริเวณสนามฟุตบอลตรงข้ามศูนย์ซ่อมบำรุง จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of the shelter's support structure. A red arrow points to a junction box mounted on the support, with a blue arrow pointing to the electrical wires connected to it.	<p>สถานที่: จุดที่ 25 บริเวณสนามฟุตบอลตรงข้ามศูนย์ซ่อมบำรุง จุดติดตั้งJunction Box และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า</p>



ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
	<p>สถานที่: จุดที่ 26 บริเวณอาคาร สำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB จุดตั้งป้าย</p>
	<p>สถานที่: จุดที่ 26 บริเวณอาคาร สำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB จุดติดตั้งJunction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>




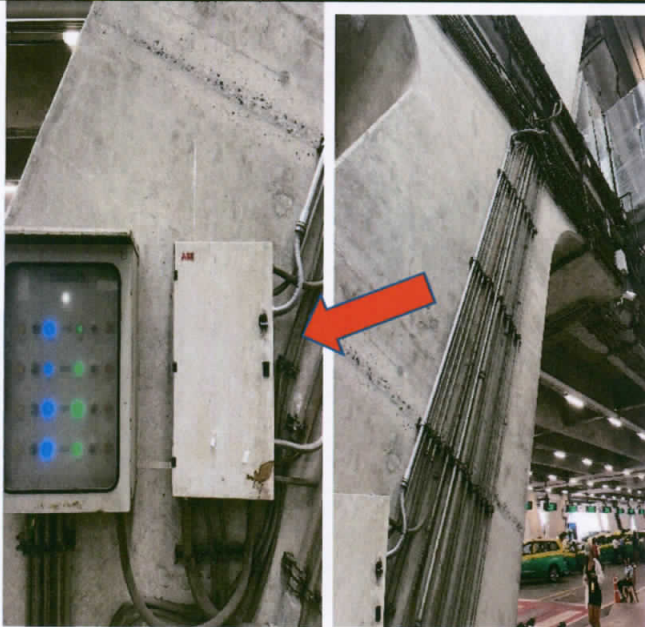
ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph showing a paved walkway made of light-colored square tiles. To the left, there is a red brick area and a concrete curb. A red arrow points to a small, light-colored utility box mounted on the curb. In the background, there are palm trees and a parking lot with several cars.	<p>สถานที่: จุดที่ 27 บริเวณ บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of a utility box mounted on a white metal pole. The box is light-colored and has some wires connected to it. A red arrow points to the box. The pole is part of a larger structure, possibly a walkway or a bridge, with a concrete pillar visible in the background. The ground is paved with light-colored tiles.	<p>สถานที่: จุดที่ 27 บริเวณ บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จุดติดตั้ง Junction Box และเชื่อมต่อ ระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
	<p>สถานที่: จุดที่ 28 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 2 ประตู 5 จุดตั้งป้าย</p>
	<p>สถานที่: จุดที่ 28 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 2 ประตู 5 จุดติดตั้งเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a bus stop area. In the foreground, there is a concrete pillar. A red arrow points to the pillar. To the right, there is a sign that says "SHUTTLE BUS" and a white bus with "AOT" on it. The area is covered by a concrete structure.	<p>สถานที่: จุดที่ 32 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 2 จุดตั้งป้าย</p>
 A close-up photograph of electrical wiring and a control panel on a concrete wall. A red arrow points to the wiring. The control panel has several buttons and lights. The wiring is bundled together and runs vertically along the wall.	<p>สถานที่: จุดที่ 32 บริเวณอาคารผู้โดยสารชั้นที่ 2 จุดติดตั้งเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า</p>





ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
 A photograph of a public van station. A tall, cylindrical sign with the word 'PUBLICVAN' written vertically in yellow letters is the central focus. A red arrow points from the left towards the sign. The station is covered by a white, ribbed roof structure.	<p>สถานที่: จุดที่ 33 บริเวณศูนย์การ ขนส่งสาธารณะจุดจอดรถตู้ จุดตั้งป้าย</p>
 A photograph of an electrical cabinet located at the same public van station. The cabinet is white with a red top section. Labels 'A01' and 'DBT' are visible on the top. A red arrow points from the right towards the cabinet. The background shows the station's interior and other signs.	<p>สถานที่: จุดที่ 33 บริเวณศูนย์การ ขนส่งสาธารณะจุดจอดรถตู้ จุดติดตั้งเชื่อมต่อระบบไฟฟ้ารับไฟฟ้า จากห้องไฟฟ้าศูนย์การขนส่ง ตู้ EP 2</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
	<p>สถานที่: จุดที่ 34 บริเวณศูนย์การ ขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย C จุดตั้งป้าย</p>
	<p>สถานที่: จุดที่ 34 บริเวณศูนย์การ ขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย C จุดติดตั้งเชื่อมต่อระบบไฟฟ้ารับไฟฟ้า จากห้องไฟฟ้าศูนย์การขนส่ง ตู้ EP 2</p>

ภาคผนวก ก. ต่อ

รูปภาพ	รายละเอียด
	<p>สถานที่: จุดที่ 35 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย C จุดตั้งป้าย</p>
	<p>สถานที่: จุดที่ 35 บริเวณศูนย์การขนส่งสาธารณะ จุดจอดรถ Shuttle Bus สาย C จุดติดตั้งเชื่อมต่อระบบไฟฟ้ารับไฟฟ้าจากห้องไฟฟ้าศูนย์การขนส่ง ตู้ EP 2</p>





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)

สัญญาเลขที่.....

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

ข้าพเจ้า ..... โดย.....  
มีสำนักงาน/ภูมิลำเนาตั้งอยู่ ณ .....

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

**บทนำ**

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

**มิติเศรษฐกิจ - การกำกับดูแลกิจการที่ดี**

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



## มติสังคม - การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน

- 1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดูแลแรงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสม อาทิ สถานที่และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการดูแลสุขภาพของลูกจ้างและผู้รับเหมาช่วงให้สอดคล้องตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากล
- 2. อิสรภาพของการจ้างงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดำเนินธุรกิจโดยปราศจากการใช้แรงงานบังคับ ต้องไม่มีการใช้แรงงานไม่สมัครใจ และเปิดโอกาสให้แรงงานสามารถรวมกลุ่มเพื่อเจรจาและต่อรองได้ตามกฎหมายของประเทศ
- 3. ค่าจ้างและสิทธิประโยชน์:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องจ่ายค่าจ้างและให้สิทธิประโยชน์อื่นใดที่ลูกจ้างพึงได้รับอย่างถูกต้อง เป็นธรรม และตรงตามกำหนดเวลา
- 4. การใช้แรงงานเด็ก:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องไม่จ้างแรงงานเด็กที่มีอายุไม่ถึงเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด และไม่อนุญาตให้เด็กหรือบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ทำงานในเวลากลางคืน หรือในสถานที่ที่มีลักษณะเป็นอันตราย
- 5. ระยะเวลาในการทำงาน:** คู่ค้าของ ทอท. จะต้องดูแลไม่ให้แรงงานทำงานนานเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้จะรวมถึงการทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุด
- 6. การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติอย่างเท่าเทียมต่อลูกจ้าง โดยไม่เลือกปฏิบัติในการจ้างงาน การจ่ายค่าตอบแทน การเข้ารับการศึกษา การเลื่อนตำแหน่ง การเลิกจ้างหรือการให้ออกจากงาน อันเนื่องมาจากการแบ่งแยกเพศ เชื้อชาติ ถิ่นกำเนิด สีผิว ศาสนา อายุ ความนิยมทางการเมือง สถานภาพ การสมรส 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 ในทุกระบวนการผลิตและการให้บริการ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 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)

Contract No. ....

### AOT Supplier Sustainable Code of Conduct

I,....., authorized by.....,  
residing at/working at .....  
.....,  
deemed as a contract partner of Airports of Thailand Public Company Limited (AOT) in accordance with the  
Contract No. ....; hereinafter referred as 'AOT Supplier',  
has acknowledged the AOT Supplier Sustainable Code of Conduct with the following details.

#### Introduction

AOT commits to operate in a sustainable manner and with responsible practices throughout the business processes. Hence, AOT Supplier Sustainable Code of Conduct has been established with the scope and boundary in line with applicable laws and regulations, as well as three sustainable development dimensions namely economics, society and environment. This code of conduct aims to promote suppliers of AOT to operate with transparency and ethics, respect human rights, protect occupational health of their employees, and aware of the impact towards surrounding community and environment through good corporate governance and best practices as follows.

#### Economics - Good Corporate Governance

1. **Compliance of Regulatory Requirements and Transparency:** The AOT Supplier shall strictly operate the business in line with the regulations in the Kingdom of Thailand, regulatory requirements of AOT, and code of business ethics without dealing with all forms of bribery, corruption, or illegal business operation.
2. **Confidentiality:** The AOT Supplier shall protect and prevent leakage of all AOT's confidential information, and shall not use any AOT's confidential information for illegal purposes, personal advantages, or trade benefits.
3. **Conflict of Interests:** The AOT Supplier shall keep AOT informed in a written notification on any certain operations or actions that could lead to the conflict of interests.
4. **Free Trade Agreement and Law:** The AOT Supplier shall operate the business based on the free and fair trade principles, and strictly adhere to trade competition law and shall not proceed any illegal or undesirable action that directly or indirectly causes a negative effect on competitors.

## Society - Employment and Respect of Human Rights

1. **Occupational Health and Safety:** The AOT Supplier shall ensure occupational health and safety of the employee and contractor such as provision of appropriate working environment and health and wellbeing programs for employee or sub-contractor in accordance with the laws and international standards.
2. **Freedom of Employment:** The AOT Supplier shall not involve with any form of forced labor, and shall provide opportunity for freedom of association and collective bargaining under the Thai laws.
3. **Wages and Benefits:** The AOT Supplier shall provide wages and other benefits that its labor is righteously entitled to on a timely manner.
4. **Child Labor:** The AOT Supplier shall not involve with the employment of child labor whose age is below than standard as prescribed by law, and shall not allow anyone whose age is below 18 to work on the night shift or in hazardous operations.
5. **Working Period:** The AOT Supplier shall not allow exceeded working hours than the standard as prescribed by law, covering working overtime and holidays.
6. **Fair Treatment:** The AOT Supplier shall fairly treat all of its employees on payment, training, career advancement, and termination of employment or lay-off without discrimination regarding sex, nationality, ethnicity, race, religion, age, political belief, marital status, pregnancy or disability.
7. **Termination of Employment:** The AOT Supplier shall proceed termination of employment in accordance with the laws and shall not approve any unbiased manner on termination of employment.
8. **Human Rights:** The AOT Supplier shall respect the human rights and treat its employee in accordance with applicable laws and standards, and shall not allow any form of harassment both physically and verbally as well as intimidation and mental infringement.
9. **Foreign or Migrant Workers:** The AOT Supplier shall fully comply with the labor and immigration laws in case of foreign or migrant workers employment. The basic terms of employment must be provided to workers in their native or understandable language prior to the employment process. Passports and personal identification must remain in the worker's possession at all times and never to be withheld by employer or any third party.
10. **Social Responsibility:** The AOT Supplier shall promote and demonstrate its cooperation in fostering social development and responsibility.



**Environment - Environment and Pollution Management**

1. **Environmental Management:** The AOT Supplier shall develop and implement effective environmental management in accordance with applicable standards, regulations, and good practices throughout the production and service processes; in order to optimize resources efficiency, minimize environmental impact, and cause no nuisances to the surrounding communities.
2. **Environmental Impact Protection and Mitigation Measures:** The AOT Supplier shall implement pollution mitigation and control measures including but not limited to solid waste, wastewater, noise, air pollution and greenhouse gases. The aforementioned pollutions shall be controlled or treated in compliance with the laws and international standards before being released into the environment.

AOT expects the AOT Supplier to integrate all requirements in this AOT Supplier Sustainable Code of Conduct, encompassing Good Corporate Governance, Employment and Respect of Human Rights and Environment and Pollution Management, in its operation. AOT also encourages the AOT Supplier to adopt similar standards in its own Supplier Sustainable Code of Conduct as deemed appropriate.

I acknowledge and understand the AOT Supplier Sustainable Code of Conduct and shall strictly comply with its requirements in operating businesses involved with my organization. Meanwhile, I shall keep all of my employees informed about the aforementioned codes of conduct as well as ensure systematic collection of evidence regarding complied actions, and will submit such evidence to AOT upon request.

(Name).....(AOT Supplier)

(.....)

.....

(Company Stamp)

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

ตารางรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

การใช้พัสดุทั้งโครงการ  
รายการพัสดุทั้งโครงการ ๓๐๐ รายการ  
มูลค่าพัสดุทั้งโครงการ ๓๐๐ บาท

มูลค่าการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

รายการ	จำนวนเงิน	อัตรา (ร้อยละ)
มูลค่าพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ	(บาท)	
มูลค่าพัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศ	(บาท)	

ปริมาณการใช้เหล็กทั้งโครงการ

ปริมาณการใช้เหล็กทั้งโครงการ ๓๐๐ ตัน      มูลค่าเหล็กทั้งโครงการ ๓๐๐ บาท

รายการ	หน่วย	จำนวน	อัตรา (ร้อยละ)
ปริมาณการใช้เหล็ก	ตัน	ตัน	

สรุป

- เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓
  - ร้อยละ ๖๐ พสดุทั่วไป (มูลค่า)
  - ร้อยละ ๙๐ เหล็ก (ปริมาณ)

- ไม่เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓  
เหตุผล/ความจำเป็นที่หน่วยงานของรัฐไม่สามารถดำเนินการได้

.....  
.....

ลงชื่อ ..... (ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ)  
( )



ชื่อคู่สัญญา \_\_\_\_\_

ชื่อสัญญา \_\_\_\_\_

เลขที่สัญญา \_\_\_\_\_

บัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์																						
ลำดับ (BOQ)	รายการ (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)	สถานที่ตั้ง			หน่วยผู้ใช้	หน่วยครอบครอง	หมายเหตุ									
								อาคาร	ห้อง	ชั้น												

หมายเหตุ

1. แนบภาพถ่ายครุภัณฑ์ให้ตรงกับลำดับที่ในแบบฟอร์มพร้อม File รูปถ่าย จำนวน 1 ชุด
2. กรณีส่งของไม่ตรงตาม Spec, จำนวน, ราคา ให้แจ้งเหตุในแบบฟอร์ม
3. กรณีเป็นระบบต้องแนกรายละเอียดพร้อมจำนวนและราคา
4. กรณีเป็น Partition ให้แจ้งจำนวนเป็นรายชิ้น