

**ข้อกำหนดและรายละเอียดในการจัดหาของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานซื้อพร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign) แบบ Self-Contained
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ**

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะซื้อพร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign) แบบ Self-Contained ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) จำนวน 1 งาน

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 โคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉินชนิดใช้หลอด LED มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 1955-2551

2.2 การติดตั้งทางไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) หรือฉบับล่าสุด

2.3 โคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน EIT Standard 021004-18 แก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 4 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) หรือฉบับล่าสุด

2.4 เป็นวัสดุที่ผลิตหรือประกอบภายในประเทศ

3. ลักษณะทั่วไป

เป็นงานซื้อพร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign) แบบ Self-Contained จำนวน 1,042 ป้าย ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ ลักษณะการติดตั้งของเดิมเป็นไปตามภาคผนวก ก.

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 โคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign) แบบ Self-Contained

4.1.1 หลอดไฟ LED Strip โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 Watt

4.1.2 แหล่งจ่ายไฟ 220 VAC, 50 Hz

4.1.3 แบตเตอรี่เป็นชนิด Lithium Ferro Phosphate

4.1.4 แบตเตอรี่ต้องจ่ายไฟได้ไม่น้อยกว่า 120 นาที

4.1.5 ตัวถัง (Casing) ทำจากเหล็กหรืออะลูมิเนียม ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร

4.1.6 อุณหภูมิการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 องศาเซลเซียส ถึง 40 องศาเซลเซียส

4.1.7 ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น ไม่น้อยกว่า IP20

4.1.8 ระยะเวลาในการชาร์จ (Recharge Time) ไม่เกิน 24 ชั่วโมง


(นายพนพล เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ


4.2 ขนาดของแผ่นป้ายโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign) แบบ Self-Contained

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 4.2.1 มีความยาวไม่น้อยกว่า | 330 มิลลิเมตร |
| 4.2.2 มีความสูงไม่น้อยกว่า | 150 มิลลิเมตร |

5. ความต้องการ

5.1. รายละเอียดเพิ่มเติมของป้ายทางออกฉุกเฉิน (Exit sign) แบบ Self-Contain

- 5.1.1 แผ่นป้ายต้องผลิตจาก Transparent Acrylic พร้อมสติ๊กเกอร์พื้นหลังเขียว ตัวอักษรขาว
- 5.1.2 องค์กรประกอบภาพไม่น้อยกว่า 2 ชั้น และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
- 5.1.3 โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉินต้องมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- 5.1.4 โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉินใช้องค์ประกอบภาพ 2 ชั้น ให้วางองค์ประกอบภาพชิดกันโดยคั่นด้วยช่องแบ่งกลาง โดยให้องค์ประกอบภาพรวมทั้งหมุดอยู่ที่ตำแหน่งศูนย์กลางของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
- 5.1.5 สีสัญลักษณ์ลูกศร และประตูขององค์ประกอบภาพต้องเป็นสีขาว ฉากหลังขององค์ประกอบภาพและพื้นที่เพิ่มเติมของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉินต้องเป็นสีเขียว
- 5.1.6 ขนาดของป้ายทางออกฉุกเฉินต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ตามภาคผนวก ข.
- 5.1.7 ขอบป้ายต้องเป็นสีขาวโปร่งแสง ที่เป็นไปตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 5.1.7.1 เป็นขอบต่อเนื่องทั้ง 4 ด้านของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
 - 5.1.7.2 เป็นขอบบนและขอบล่างของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
 - 5.1.7.3 เป็นขอบซ้ายและขอบขวาของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
- 5.1.8 มีระบบป้องกันแบตเตอรี่ อย่างน้อย ดังนี้
 - 5.1.8.1 ป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนประจุไฟฟ้าหมด (Low Voltage Cut-off)
 - 5.1.8.2 ป้องกันการชาร์จประจุไฟฟ้าเกินกว่าแบตเตอรี่จะทนได้ (High Voltage Cut-off)
- 5.1.9 ระบบควบคุมและแสดงสถานะต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 5.1.9.1 มีวงจรป้องกันการลัดวงจรหรือกระแสเกินทางด้าน AC และ DC
 - 5.1.9.2 ระบบการชาร์จแบตเตอรี่แบบ Constant Voltage Charge หรือ Constant Current Charge
 - 5.1.9.3 มีฟังก์ชันการทดสอบการทำงานแบบธรรมดา (Manual-Test) และแบบอัตโนมัติ (Auto-Test)
- 5.1.10 มีดวงไฟแสดงสถานะ การทำงานของป้ายทางออกฉุกเฉิน อย่างน้อย ดังนี้
 - 5.1.10.1 สถานะของไฟฟ้าด้านขาเข้า (AC Input)
 - 5.1.10.2 สถานะของแบตเตอรี่ (สถานะ Charge / Full / Discharge)
 - 5.1.10.3 สถานะทดสอบเครื่อง (Test Mode)
- 5.1.11 อุณหภูมิสีของแสงอยู่ในช่วง 5,500 - 6,500 เคลวิน
- 5.1.12 สามารถควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล (Remote Control) ได้


 (นายณพดล เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ

5.1.13 ผู้ขายต้องจัดทำสติ๊กเกอร์หรือทำสัญลักษณ์แสดงชื่อผู้รับประกัน, วันที่สิ้นสุดการรับประกัน และเบอร์ติดต่อ ติดที่ป้ายทางออกฉุกเฉิน

5.1.14 โคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉินต้องมีสายและปลั๊ก 3 ขาแบบมีกราวด์

6. การติดตั้ง

6.1 ผู้ขายต้องรื้อโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน จำนวนทั้งสิ้น 1,042 ป้าย รายละเอียดการติดตั้งของเดิม เป็นไปตามภาคผนวก ก.

6.2 ผู้ขายต้องติดตั้งโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน จำนวนทั้งสิ้น 1,042 ป้าย สถานที่ติดตั้งของใหม่ เป็นไปตามภาคผนวก ค.

6.3 ป้ายทางออกฉุกเฉินให้ติดตั้งบน Support, ติดตั้งติดกับผนังหรือตามความเหมาะสม โดยทำการเจาะยึด ให้แน่น

6.4 กรณีมีการกรีดผ้าเพดานหรือผนัง เพื่อทำการติดตั้ง หลังจากติดตั้งเสร็จ ผู้ขายต้องทำการซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพเดิม

6.5 หลังจากติดตั้งโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign) ในกรณีตำแหน่งที่ติดตั้งป้ายไม่ตรงจุดเดิม ให้ผู้ขายเก็บรายละเอียดพื้นที่ให้เรียบร้อย

7. การทดสอบ

ผู้ขายต้องทำการทดสอบโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉินที่ติดตั้ง โดยผู้ขายจะต้องเตรียมอุปกรณ์ทดสอบ โดยมีรายละเอียดการทดสอบ ดังนี้

7.1 สำหรับโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign)

7.1.1 ทดสอบโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน จำนวน 521 ป้าย จากจำนวนป้ายที่ติดตั้งทั้งสิ้น 1,042 ป้าย

7.2 วิธีการทดสอบแบตเตอรี่การใช้งาน โคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign)

7.2.1 กดสวิทช์ “TEST” ว่าเครื่องทำงานเป็นปกติหรือไม่

7.2.2 ถอดปลั๊กไฟของโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉินที่ติดสว่างโดยให้ปล่อยทิ้งไว้ ไม่น้อยกว่า 120 นาที หรือปล่อยทิ้งไว้จนกระทั่งวงจรรักษาแบตเตอรี่ (Automatic Low Voltage Cut-Off System) ของป้ายทางออกฉุกเฉิน ตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ

7.2.3 หลังจากทดสอบให้เสียบปลั๊กไฟของโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน เข้ากับเต้ารับเหมือนเดิมตามปกติ เพื่อเป็นการบำรุงรักษาแบตเตอรี่

7.2.4 ทดสอบโดยการใช้รีโมทควบคุมการทดสอบไร้สายระยะไกล โดยการกดสวิทช์ “TEST” ที่รีโมท

7.2.5 ถ่ายรูปก่อนและหลังทดสอบ พร้อมทำการบันทึกค่าที่ทดสอบโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน

นพดล
(นาย นพดล เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ

8. หนังสือคู่มือหรือเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันส่งมอบสิ่งของตามสัญญา

8.1 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสาร โดยต้องรวมเล่มหรือรวมเป็นแฟ้มเดียวกันในรูปแบบเอกสาร ขนาด A4 จำนวน 1 ชุด ดังนี้

8.1.1 เอกสารแสดงการรื้อถอนและติดตั้ง ตามข้อ 6 พร้อมรูปภาพประกอบ

8.1.2 เอกสารการทดสอบ ตามข้อ 7 พร้อมรูปภาพประกอบ

8.2 หนังสือรับประกันผลงานของผู้ขาย จำนวน 1 ชุด

8.3 ผู้ขายต้องส่งมอบแบบตำแหน่งติดตั้งคอมพิวเตอร์ไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน ระบุสัญลักษณ์ เช่น ลูกศร คนวิ่งผ่านประตู ที่เขียนด้วยโปรแกรม AUTO CAD ไม่น้อยกว่า Version 2020 หรือดีกว่า โดยต้องมีวิศวกรสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ประเภทภาควิศวกรหรือสูงกว่า ลงนามรับรองแบบส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในวันส่งมอบงาน

8.4 ผู้ขายต้องส่งมอบ External SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 1 เทระไบต์ (TB) สำหรับบรรจุเอกสาร ตามข้อ 8.1 - 8.3 จำนวน 3 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.4.1 เอกสารตามข้อ 8.1 - 8.2 บันทึกในรูปแบบไฟล์ PDF

8.4.2 เอกสารตามข้อ 8.3 บันทึกในรูปแบบไฟล์ PDF และไฟล์ DWG

9. การส่งมอบ

9.1 ผู้ขายต้องส่งมอบคอมพิวเตอร์ไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉินพร้อมติดตั้ง จำนวน 1,042 ป้าย ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมทั้งดำเนินการทดสอบและส่งหนังสือหรือเอกสารที่ต้องส่งมอบให้แล้วเสร็จ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9.2 ผู้ขายต้องส่งมอบปริมาณควบคุมการทดสอบไร้สายระยะไกล จำนวนทั้งสิ้น 100 ชุด

10. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของพร้อมติดตั้งตามสัญญา

12. การรับประกัน

12.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันผลงานการติดตั้งเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นเวลา 365 วัน

12.2 ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของแผงวงจรภายในและ LED Module ป้ายทางออกฉุกเฉินชนิดใช้หลอด LED เนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นระยะเวลา 3 ปี

นพค
(นายนพต เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ

12.3 ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของ Battery เนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัย เป็นระยะเวลา 3 ปี

13. เงื่อนไขทั่วไป

13.1 การดำเนินงานติดตั้งต้องเป็นไปตามระเบียบของ ทอท.

13.2 ผู้ขายต้องปฏิบัติตาม ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้ขาย ในส่วนที่ผู้ขาย เกี่ยวข้องรายละเอียดตามภาคผนวก ง.

13.3 บัญชีอัตราค่าภาระการใช้ท่าอากาศยาน ทรัพย์สิน บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ในกิจการของ บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประจำปี 2565 หรือฉบับล่าสุดตามภาคผนวก จ.

13.4 ผู้ขายต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ซึ่งผู้ขายจะต้องยินยอม รับผิดชอบต่อทุกกรณี

13.5 ผู้ขายต้องทำการศึกษารายละเอียดของงานตามขอบข่ายของสัญญา โดยจะต้องทำความเข้าใจในพื้นที่ รายละเอียดหรือจำนวนอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือรุ่นของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ถูกต้องชัดเจนเสียก่อน เนื่องจากภาคผนวกที่แสดง เป็นแนวทางโดยประมาณ เป็นเพียงการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นสำหรับเป็นแนวทางเพื่อให้การเสนอราคาเป็นไปตาม มาตรฐานเดียวกัน เท่านั้น ห้ามผู้ขายนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดมาใช้อ้างอิง หรือต่อรองภายหลังจากได้งานแล้วและหาก พบข้อขัดแย้งใด ๆ ระหว่าง ข้อกำหนดรายละเอียด หรือมาตรฐานผู้ผลิตฯ หรือหน้างานจริงรวมถึงปัญหาข้อขัดแย้ง หรือไม่ชัดเจนต่าง ๆ แต่เป็นสิ่งที่จำเป็นจะต้องมีตามหลักเทคนิค หรือต้องเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของระบบ ให้ถือความต้องการของ ทอท. เป็นเกณฑ์ และให้เป็นไปในแนวทางที่ ทอท. ได้รับประโยชน์สูงสุดโดยที่ผู้ขายจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้

13.6 ทอท. ถือว่าผู้ขายได้ทำการตรวจสอบและทำความเข้าใจกับสภาพของสถานที่ดำเนินงานตามขอบข่าย ของสัญญา และบริเวณใกล้เคียงอย่างละเอียดถี่ถ้วน ตลอดจนสภาพการทำงานอันจำกัดในเรื่องของสภาวะ ลม ฝน ดิน ฟ้า อากาศ ด้วยตนเองแล้วรวมถึงรับทราบในกฎข้อบังคับ ข้อห้ามของท่าอากาศยาน และให้ถือว่าก่อนที่จะเข้าทำการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ขายได้ทราบข้อมูลจนเป็นที่พอใจของตนเองแล้วในสภาพของงาน ปริมาณ ประเภทของ งานวัสดุที่จำเป็นต้องใช้ทางเข้าสู่สถานที่ดำเนินงาน และสิ่งประกอบอื่น ๆ ซึ่งผู้ขายจำเป็นต้องกระทำตามสัญญา และโดยทั่วไปแล้วให้ถือว่าผู้ขายได้มาซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานตามขอบข่ายของสัญญา ผู้ขายจะถือเป็นสาเหตุในการเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้หากมีค่าใช้จ่ายซึ่งเกิดขึ้นจากการที่ขาดความรู้ขาดข้อมูล หรือขาดความเข้าใจของผู้ขายที่เกี่ยวกับสภาพของสถานที่ดำเนินการและบริเวณใกล้เคียง จะถือว่าเป็นความรับผิดชอบ ของผู้ขายเอง และ ทอท. จะไม่จ่ายเงินพิเศษเพื่อการนี้

13.7 ผู้ขายต้องจัดส่งเอกสารเสนอต่อคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุ เพื่อขออนุมัติภายใน 30 วัน นับถัดจาก วันที่ลงนามในสัญญา ก่อนเข้าดำเนินงานตามขอบข่ายของสัญญาดังต่อไปนี้

13.7.1 รายละเอียดลำดับขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ (Method Statement)

13.7.2 Shop Drawing (ถ้ามี)

13.7.3 รายการวัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ในการติดตั้ง

นพดล

(นาย นพดล เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ

13.7.4 แผนการดำเนินงาน (Work Schedule) แผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระเบียบของ ทอท. และการปฏิบัติงานของท่าอากาศยาน โดยไม่เป็นอุปสรรคหรือขัดขวางต่อการให้บริการของท่าอากาศยาน และหากผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไม่ว่ากรณีใด ๆ จะต้องเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายเอง ในการปรับแผนงานให้เหมาะสม โดยจะถือเป็นเหตุขอขยายวันทำการของสัญญาออกไป หรือคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ซื้อไม่ได้

13.7.5 แผนผังบุคลากร

13.7.6 สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทภาคีวิศวกรหรือสูงกว่า สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ของวิศวกรไฟฟ้า ซึ่งเป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของโครงการนี้

13.7.7 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี สำหรับเป็นที่ปรึกษา และกำกับดูแลดำเนินงานด้านความปลอดภัยตามขอบข่ายของสัญญา

13.7.8 ช่างไฟฟ้าจะต้องได้รับหนังสือรับรองความรู้ความสามารถตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมพัฒนาฝีมือแรงงาน ตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 หรือฉบับล่าสุด

13.8 หากมีความจำเป็นที่ต้องทำงานในเวลากลางคืนหรือพื้นที่ที่ความสว่างไม่เพียงพอ ผู้ขายจะต้องจัดเตรียม ไฟแสงสว่างให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน ซึ่งมีความเข้มของการส่องสว่างเหมาะสม สามารถมองเห็นและแยกพื้นที่ได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะต้องขออนุมัติก่อนการเข้าดำเนินการ ทั้งนี้ ทอท. ขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ในเวลากลางคืนโดยคำนึงถึงความปลอดภัย และการให้บริการเป็นสำคัญ

13.9 ผู้ขายต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เห็นว่าผู้ขายเร่งรัดงานจนอาจเกิดความเสียหายแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิขยับยั้ง และให้ผู้ขายปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการ ทั้งนี้ผู้ขายจะถือเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญา หรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก ทอท. ไม่ได้

13.10 หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณาเห็นว่า ผู้ควบคุมงาน หรือช่างของผู้ขายไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติงาน ไม่มีความเชี่ยวชาญ หรือไม่มีความชำนาญเพียงพอที่จะทำงานนี้ให้ผู้ขายเปลี่ยน ผู้ควบคุมงานหรือช่าง ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่นำมาเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญา หรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก ทอท.

13.11 ในกรณีที่ผู้ขายมีความประสงค์จะขอเข้าทำงานในช่วงเวลานอกเวลาทำการ (นอกเหนือจากแผนดำเนินการ ที่ได้รับการอนุมัติ) ผู้ขายต้องทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และจะต้องรับผิดชอบ ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ ทอท. ที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าวในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท.

ยกเว้นในกรณีที่การทำงานของผู้ขาย ในช่วงเวลานอกเวลาทำการมีเหตุเกิดจาก ทอท. เช่น ไม่สามารถให้ผู้ขาย เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานในเวลาทำการได้ หรือมีเหตุสุดวิสัยให้ผู้ขายต้องหยุดการดำเนินงานในบางช่วงเวลา ทอท. จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ ทอท. เอง

13.12 ผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจัดหาสถานที่เก็บวัสดุ สถานที่ขนถ่ายสิ่งของวัสดุ และอื่น ๆ ที่เป็นการต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ขาย และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน

แนท
(นายณพดล เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ

13.13 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินการตลอดระยะเวลาของสัญญา

13.14 ผู้ขายต้องแจ้งขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวร หรือชนิดชั่วคราว ให้แก่พนักงานของผู้ขายล่วงหน้า โดยเสียค่าใช้จ่ายตามระเบียบที่ผู้ซื้อกำหนด เพื่อให้พนักงานของผู้ขายมีบัตรรักษาความปลอดภัยเป็นหลักฐานแสดงตนในการปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้าม กรณีพนักงานของผู้ขายลาออก หรือถูกไล่ออก หรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้ขายต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยดังกล่าวให้ผู้ซื้อทันที พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อทราบ

13.15 ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ผู้ขายต้องควบคุมให้พนักงานของผู้ขายติดบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวร หรือชั่วคราว ที่บริเวณหน้าอกเสื้อเพื่อให้มองเห็นด้านหน้าบัตรชัดเจน ห้ามแลกเปลี่ยนบัตรฯ ให้บุคคลอื่นใช้ หรือนำบัตรฯ ออกนอกพื้นที่ ทอท.

13.16 ผู้ขายต้องจัดให้พนักงานของผู้ขายแต่งกายสุภาพ สะอาด และเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้เครื่องแบบดังกล่าวต้องแตกต่างจากเครื่องแบบของพนักงานของผู้ซื้อ

13.17 ก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่ออนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานก่อนทุกครั้ง

13.18 ผู้ขายต้องมีวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ควบคุมงานตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

13.19 ผู้ขายต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นแก่งาน เช่น ตัวอาคาร ถนน หรือทรัพย์สินข้างเคียงของ ทอท. หรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ทอท. เป็นต้น ในระหว่างการปฏิบัติงานจนหมดพันธะแห่งสัญญาผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าว ด้วยการชดเชยค่าเสียหาย ซ่อมแซม หรือรื้อถอน ทำให้ใหม่ตามควรแก่กรณีที่ ทอท. เห็นสมควร โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

13.20 ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน ทั้งกับสถานที่ สิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

13.21 ทอท. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์อย่างสมบูรณ์ในเอกสารรายงานทุกฉบับ ซึ่งผู้ขายได้จัดทำขึ้น ผู้ขายต้องส่งมอบสิ่งดังกล่าวให้ ทอท. เมื่อสิ้นสุดสัญญา และต้องเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของ ทอท. ไว้เป็นความลับ ไม่นำข้อความเอกสารเหล่านั้นไปเปิดเผย หรือไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับการยินยอมจาก ทอท.

13.22 การกระทำใด ๆ ของผู้ขายหรือลูกจ้างของผู้ขาย หากมีผลกระทบต่อการรักษาความปลอดภัย หรือการให้บริการ หรือทำให้ ทอท. เสื่อมเสียชื่อเสียง หรือภาพลักษณ์ ให้ ทอท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที และเรียกค่าเสียหายได้อีกด้วย

13.23 ในการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้ขายต้องสำรวจตำแหน่งที่ติดตั้ง เพื่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการติดตั้งที่ปลอดภัย และถูกต้องตามหลักวิชาการ

13.24 ผู้ขายจะต้องมีผู้ควบคุมงาน และช่างที่มีความชำนาญและความสามารถปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างการดำเนินการนี้ และผู้ควบคุมงานของผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ และคำสั่งที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อแนะนำ โดยให้ถือว่าได้สั่งแก่ผู้ขายโดยตรง ซึ่งผู้ขายจะต้องยินยอมปฏิบัติตามทุกกรณี

นพคจ
(นาย นพดล เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ

13.25 งานใดที่มีได้กำหนดในรายการละเอียด แต่จะต้องเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของระบบงาน ผู้ขายจะต้องดำเนินการโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

13.26 ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างกันภายในเอกสารฉบับนี้ หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถือประโยชน์ของ ทอท. เป็นหลัก

13.27 ผู้ขายต้องทำการสำรวจคอมพิวเตอร์ไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน เพื่อขออนุมัติสัญลักษณ์ ลูกศร คนวิ่งผ่านประตู และจำนวนด้านของป้าย ก่อนนำไปติดตั้งใช้งาน

13.28 อุปกรณ์ที่ผู้ขายรื้อถอนออกและไม่ได้ใช้งานแล้ว ให้ผู้ขายทำรายการส่งคืน ส่วนคลังพัสดุ ทสภ. โดยประสานผ่านผู้ควบคุมงานของ ทอท.

14. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

15. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้ายพร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใสมีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชื่อนามยี่ห้อและคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมตามภาคผนวก ฉ.

16. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

16.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

16.2 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้ง ที่เกี่ยวข้องกัระบบไฟฟ้าที่เป็นสัญญาฉบับเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ

17. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นเสนอราคา

17.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองผลงานการติดตั้งที่เกี่ยวข้องกัระบบไฟฟ้าที่เป็นสัญญาฉบับเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ กรณีหนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรอง

(นายพนพล เครือสุวรรณ)

ผู้จัดทำร่างฯ

ต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) และต้องแนบสำเนาหนังสือสัญญา และสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายของสัญญาที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

17.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือ Data Sheet หรือหนังสือคู่มือ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดมาตรฐาน ตามข้อ 2.1 และคุณสมบัติทางเทคนิคข้อ 4 โดยทำเครื่องหมายกำกับและระบุข้อให้ชัดเจน ทอท. จะพิจารณาเฉพาะ คุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อกหรือ Data Sheet หรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีที่คุณสมบัติ เฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือ Data Sheet หรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนา ใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจ ลงนามว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรง ในกรณีการรับรองคุณสมบัติมีข้อมูลขัดแย้งกับ คุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือ Data Sheet หรือหนังสือคู่มือ

ในกรณีแคตตาล็อกหรือ Data Sheet หรือหนังสือคู่มือมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคา ต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น (Model) และ/หรือ Option ไດ

18. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

ผู้จัดทำร่างฯ

(นาย นพต เครือสุวรรณ)

ช่างเทคนิค 4 งานไฟฟ้าแรงสูง

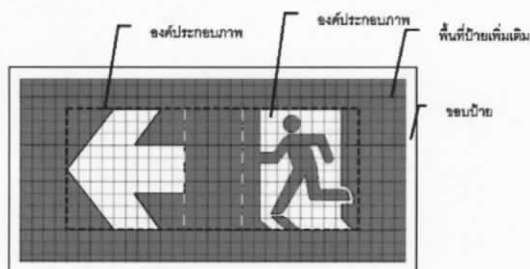
ส่วนระบบจำหน่ายไฟฟ้า

ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล

ตำแหน่งติดตั้ง โคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Sign) ของเดิม

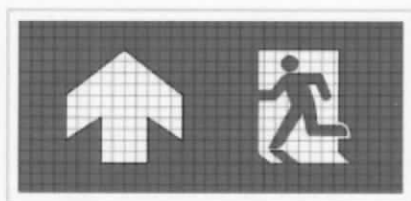


ขนาดของป้ายทางออกฉุกเฉินที่มีองค์ประกอบภาพตามขนาดที่กำหนดในมาตรฐาน

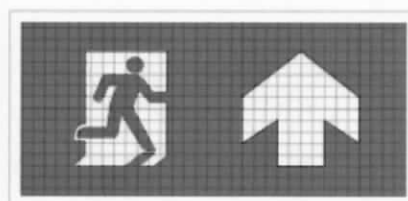


หมายเหตุ เส้นประในรูปใช้แสดงส่วนขององค์ประกอบภาพ ในการอธิบายความเหมาะสมเท่านั้น โดยจะไม่ปรากฏให้เห็นในป้ายทางออกฉุกเฉินจริง

รูปที่ 1 ตัวอย่างองค์ประกอบของป้ายทางออกฉุกเฉิน



ก. ตรงไปข้างหน้าจากตรงจุดนี้



ข. ตรงไปข้างหน้าจากตรงจุดนี้



ค. ไปทางซ้ายจากตรงจุดนี้



ง. ไปทางขวาจากตรงจุดนี้

รูปที่ 2 ป้ายทางออกฉุกเฉินที่มีองค์ประกอบภาพ 2 ชั้น
(เป็นตัวอย่างเฉพาะองค์ประกอบภาพขนาด 10 เซนติเมตร)

ขนาดของ องค์ประกอบ ภาพ (a)	ความสูงค่าสุดของ พื้นที่ป้ายเพิ่มเติม ด้านบนและด้านล่าง	ความกว้างค่าสุดของ พื้นที่ป้ายเพิ่มเติม ด้านซ้ายและด้านขวา	ความกว้างค่าสุดของ พื้นที่ป้ายเพิ่มเติม ของช่องแบ่งกลาง	ขนาดค่าสุดของป้ายทางออกฉุกเฉิน (สูง × ยาว) cm × cm	
				มีองค์ประกอบภาพ 1 ชั้น	มีองค์ประกอบภาพ 2 ชั้น
10	2.5	4	5	15 × 18	15 × 33
15	3	5	6	21 × 25	21 × 46
20	4	6	8	28 × 32	28 × 60
>20	0.2a	0.2a+2	0.4a	(1.4a) × (1.4a + 4)	(1.4a) × (2.8a + 4)

ตารางที่ 1 ขนาดของป้ายทางออกฉุกเฉิน

สรุปตำแหน่งติดตั้งและจำนวน รายการอุปกรณ์ Emergency Exit Sign

No.	สถานที่	จำนวน	หมายเหตุ
1	AMF1-4	39	
2	MTS	10	
3	เมนดับเพลิง	66	
4	ดับเพลิงตะวันออก	32	
5	ดับเพลิงตะวันตก	32	
6	หลุมเชื่อมดับเพลิง	3	
7	CPE	103	
8	Airport Link	7	
9	จุดตรวจ DE, DW, ทางเชื่อม	15	
10	จุดตรวจหนังสือเดินทาง	25	
11	Post 1-4	16	
12	TBT	13	
13	01L	13	
14	19R	13	
15	01R	13	
16	19L	13	
17	AO1	46	
18	AO2	46	
19	AO3	46	
20	AO4	46	
21	BC-1	67	
22	BC-2, P2	76	
23	P1	75	
24	BFZ	66	
25	S1	41	
26	CE	40	
27	CI	33	
28	สกส.1	6	
29	สกส.2	8	
30	สกส.3	14	
31	สกส.4	4	
32	ฝ้ายแผน	10	
33	สำนักแพทย์	5	
รวมยอดอุปกรณ์		1,042	



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)

บัญชีอัตราค่าภาระการใช้ท่าอากาศยาน ทรัพย์สิน บริการ และความสะดวกต่างๆ
ในกิจการของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

QR Code



แก้ไขเมื่อ เม.ย.66

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

