

**ข้อกำหนดรายละเอียดงานซื้อวัสดุไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า  
สำหรับงานซื้อวัสดุไฟฟ้าเพื่อดำเนินการซ่อมและติดตั้งเพิ่มเติมพื้นที่อาคารผู้โดยสาร, อาคารทั่วไป และอาคาร  
เขตปลอดอากร(คกคลัง)**

**1. วัตถุประสงค์**

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์ที่ซื้อ งานซื้อวัสดุไฟฟ้าเพื่อดำเนินการซ่อมและติดตั้งเพิ่มเติมพื้นที่อาคารผู้โดยสาร, อาคารทั่วไป และอาคารเขตปลอดอากร (คกคลัง) ปี 2566 จำนวน 38 รายการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 หลอด LED T8 Daylight 18W	จำนวน 3,000	หลอด
1.2 หลอด LED T8 Cool White 18W	จำนวน 2,000	หลอด
1.3 หลอด LED T8 Daylight 9 W	จำนวน 1,000	หลอด
1.4 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 1.5 ตร.มม. (สีน้ำตาล)	จำนวน 50	ม้วน
1.5 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 1.5 ตร.มม. (สีเขียวแถบเหลือง)	จำนวน 50	ม้วน
1.6 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 2.5 ตร.มม. (สีเทา)	จำนวน 50	ม้วน
1.7 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 2.5 ตร.มม. (สีน้ำตาล)	จำนวน 50	ม้วน
1.8 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 2.5 ตร.มม. (สีดำ)	จำนวน 50	ม้วน
1.9 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 2.5 ตร.มม. (สีฟ้า)	จำนวน 50	ม้วน
1.10 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 2.5 ตร.มม. (สีเขียวแถบเหลือง)	จำนวน 50	ม้วน
1.11 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 4 ตร.มม. (สีเทา)	จำนวน 50	ม้วน
1.12 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 4 ตร.มม. (สีน้ำตาล)	จำนวน 50	ม้วน
1.13 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 4 ตร.มม. (สีดำ)	จำนวน 50	ม้วน
1.14 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 4 ตร.มม. (สีฟ้า)	จำนวน 50	ม้วน
1.15 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 4 ตร.มม. (สีเขียวแถบเหลือง)	จำนวน 50	ม้วน
1.16 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 6 ตร.มม. (สีเทา)	จำนวน 50	ม้วน
1.17 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 6 ตร.มม. (สีน้ำตาล)	จำนวน 50	ม้วน
1.18 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 6 ตร.มม. (สีดำ)	จำนวน 50	ม้วน
1.19 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 6 ตร.มม. (สีฟ้า)	จำนวน 50	ม้วน
1.20 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 6 ตร.มม. (สีเขียวแถบเหลือง)	จำนวน 50	ม้วน
1.21 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 10 ตร.มม. (สีดำ)	จำนวน 10	ม้วน
1.22 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 16 ตร.มม. (สีดำ)	จำนวน 10	ม้วน
1.23 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 25 ตร.มม. (สีดำ)	จำนวน 10	ม้วน
1.24 สายไฟ 60227 IEC01 (THW) ขนาด 35 ตร.มม. (สีดำ)	จำนวน 10	ม้วน
1.25 สายไฟ VAF – G ขนาด 2x2.5/2.5G ตร.มม.	จำนวน 20	ม้วน
1.26 สายไฟ VAF – G ขนาด 2x4/4G ตร.มม.	จำนวน 20	ม้วน
1.27 สายไฟ NYY ขนาด 2x2.5 ตร.มม.	จำนวน 20	ม้วน
1.28 สายไฟ NYY ขนาด 2x4 ตร.มม.	จำนวน 20	ม้วน
1.29 สายไฟ NYY ขนาด 3x2.5 ตร.มม.	จำนวน 20	ม้วน
1.30 สายไฟ NYY ขนาด 3x4 ตร.มม.	จำนวน 20	ม้วน

นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี

ผู้จัดทำร่างฯ1

นายเกรียงไกร กระจำนงทิพย์

ผู้จัดทำร่างฯ2

1.31 สายไฟ NYY ขนาด 3x6/6G ตร.มม.	จำนวน	20	ม้วน
1.32 สายไฟ NYY ขนาด 4x4 ตร.มม.	จำนวน	20	ม้วน
1.33 สายไฟ NYY ขนาด 4x6/6G ตร.มม.	จำนวน	20	ม้วน
1.34 สายไฟ NYY ขนาด 1x35 ตร.มม.	จำนวน	10	ม้วน
1.35 สายไฟ NYY ขนาด 1x50 ตร.มม.	จำนวน	10	ม้วน
1.36 สายไฟ VCT 3x1.5 ตร.มม.	จำนวน	20	ม้วน
1.37 สายไฟ VCT 3x2.5 ตร.มม.	จำนวน	20	ม้วน
1.38 สายไฟ VCT 3x4 ตร.มม.	จำนวน	20	ม้วน

## 2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 หลอดไฟต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้

2.1.1 เม็ด LED (LED package) หรือ ชุดLED (LED module) ที่ใช้หลอดไฟ LED T8 ต้องมีคุณสมบัติได้รับการทดสอบตามมาตรฐานที่กำหนด โดยมีรายงานผลจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน มอก.17025 หรือ ISO/IEC 17025 ดังนี้

2.1.1.1 IEC LM-80-08 Approved method for measuring lumen maintenance of LED light sources

2.1.1.2 IEC TM-21-11 Projecting long term lumen maintenance of LED light sources

2.2. ตัวขับเคลื่อนกระแส(Driver)หรือตัวจ่ายไฟ(Power supply) ภายในหลอด ต้องได้รับการมาตรฐานที่กำหนด ดังนี้

2.2.1 IEC 61347-2-13 Lamp control gear -Part 2-13 particular requirements for DC or AC supplied electronic control gear for LED modules

2.2.2 IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules- Performance requirements

2.3 หลอดไฟแสงสว่าง LED ที่นำมาใช้ทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ต้องได้รับการทดสอบหรือรับรองตามมาตรฐานที่กำหนดตามข้อ 2.3.1-2.3.7 และลงนามยืนยันรายงานผล การทดสอบ โดยสถาบันทดสอบหรือสถาบันรับรองที่ ทอท.เชื่อถือ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

2.3.1 IEC หรือ EN 55015:2006 (Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment)

2.3.2 IEC หรือ EN 61547:2009 (Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements)

2.3.3 IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions.

2.3.4 IEC 61000-3-3 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limits – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems.

2.3.5 IEC 61000-4-5 Testing and measurement techniques – Surge immunity test

2.3.6 IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems โดยต้องมีผลการทดสอบจัดอยู่ในกลุ่มระดับความเสี่ยง (Risk Group) 0 หรือ 1

นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี  
ผู้จัดทำร่างฯ1

นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
ผู้จัดทำร่างฯ2

2.3.7 CISPR 15 Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment หรือได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก.1955-2551 บริษัทส่องสว่างและบริษัทที่คล้ายกัน-ขีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ

2.4 สายไฟฟ้า ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้ มอก.11-2531, มอก.11-2553, มอก.11 2559

2.5 เป็นวัสดุที่มีผลิตหรือประกอบภายในประเทศ

2.6 วัสดุที่นำมาส่งต้องเป็นของใหม่ 100%

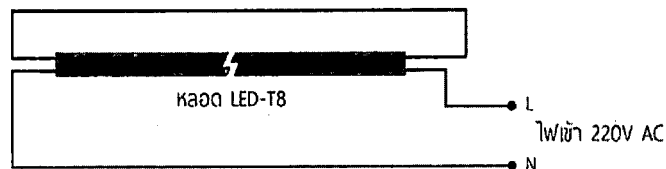
### 3. ลักษณะทั่วไป

เป็นงานซื้อวัสดุไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ สำหรับฝ้ายไฟฟ้าและเครื่องกล เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์ของเดิมที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน

### 4. คุณสมบัติทางเทคนิค


#### 4.1 หลอด LED T8 Daylight 18W

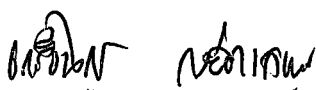
- 4.1.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 25-28 มม. ความยาวอยู่ระหว่าง 1,150-1,220 มม.
- 4.1.2 ค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 2100 ลูเมน
- 4.1.3 อุณหภูมิสีแสงอยู่ระหว่าง 6,000 ถึง 6,500 เคลวิน
- 4.1.4 อายุการใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- 4.1.5 ดัชนีความถูกต้องของสี ( $R_a$ ) ไม่น้อยกว่า 80
- 4.1.6 กำลังไฟฟ้ารวมต่อหลอดไม่เกินหรือเท่ากับ 18 วัตต์
- 4.1.7 ขั้วหลอดชนิด G13 ดังภาพข้างล่าง



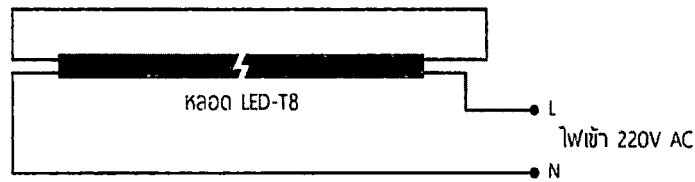
#### 4.2 หลอด LED T8 Cool White 18W

- 4.2.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 25-28 มม. ความยาวอยู่ระหว่าง 1,150-1,220 มม.
- 4.2.2 ค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 2100 ลูเมน
- 4.2.3 อุณหภูมิสีแสงอยู่ระหว่าง 4,000 ถึง 4,500 เคลวิน
- 4.2.4 อายุการใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- 4.2.5 ดัชนีความถูกต้องของสี ( $R_a$ ) ไม่น้อยกว่า 80
- 4.2.6 กำลังไฟฟ้ารวมต่อหลอดไม่เกินหรือเท่ากับ 18 วัตต์

  
นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี  
ผู้จัดทำร่างฯ1

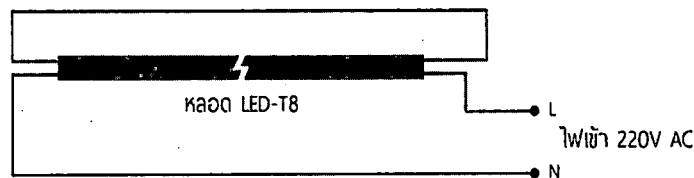
  
นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
ผู้จัดทำร่างฯ2

## 4.2.7 ขั้วหลอดชนิด G13 ดังภาพข้างล่าง



## 4.3 หลอด LED T8 Daylight 9 W

- 4.3.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 25-28 มม. ความยาวอยู่ระหว่าง 580-640 มม.
- 4.3.2 ค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 1,050 ลูเมน
- 4.3.3 อุณหภูมิสีแสงอยู่ระหว่าง 6,000 ถึง 6,500 เคลวิน
- 4.3.4 อายุการใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- 4.3.5 ดัชนีความถูกต้องของสี ( $R_a$ ) ไม่น้อยกว่า 80
- 4.3.6 กำลังไฟฟ้ารวมต่อหลอดไม่เกินหรือเท่ากับ 9 วัตต์
- 4.3.7 ขั้วหลอดชนิด G13 (ดังภาพข้างล่าง )



## 4.4 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 1.5 ตารางมิลลิเมตร (สีน้ำตาล)

- 4.4.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.4.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.4.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.4.4 สายไฟขนาด 1.5 ตารางมิลลิเมตร
- 4.4.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน

## 4.5 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 1.5 ตารางมิลลิเมตร (สีเขียวแถบเหลือง)

- 4.5.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.5.2 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.5.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติเท่ากับ 70 องศาเซลเซียส
- 4.5.4 สายไฟขนาด 1.5 ตารางมิลลิเมตร
- 4.5.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน


## 4.6 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร (สีเทา)

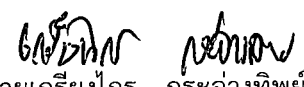
- 4.6.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.6.2 แรงดันไฟฟ้าที่ไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.6.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.6.3 สายไฟขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร

นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี  
ผู้จัดทำร่างฯ1


นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
ผู้จัดทำร่างฯ2


- 4.6.4 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.7 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร (สีน้ำตาล)
- 4.7.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.7.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.7.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.7.4 สายไฟขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร
- 4.7.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.8 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร (สีดำ)
- 4.8.1 สายไฟทองแดงชนิดสายตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.8.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.8.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.8.4 สายไฟขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร
- 4.8.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.9 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร (สีฟ้า)
- 4.9.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.9.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.9.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.9.4 สายไฟขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร
- 4.9.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.10 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร (สีเขียวแถบเหลือง)
- 4.10.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.10.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.10.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.10.4 สายไฟขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร
- 4.10.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.11 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร (สีเทา)
- 4.11.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.11.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.11.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.11.4 สายไฟขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร
- 4.11.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.12 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร (สีน้ำตาล)
- 4.12.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.12.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.12.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.12.4 สายไฟขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร
- 4.12.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน

  
 นายสุรสีห์ ประเสริฐศรี  
 ผู้จัดทำร่างฯ1


  
 นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
 ผู้จัดทำร่างฯ2

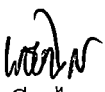
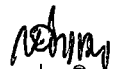
- 4.13 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร (สีดำ)
- 4.13.1 สายไฟทองแดงชนิดตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.13.2 แรงดันไฟฟ้าที่ไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.13.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำในการใช้งานปกติเท่ากับ 70 องศาเซลเซียส
- 4.13.4 สายไฟขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร
- 4.13.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.14 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร (สีฟ้า)
- 4.14.1 สายไฟทองแดงชนิดสายตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.14.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.14.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.14.4 สายไฟขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร
- 4.14.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.15 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW)ขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร (สีเขียวแทบเหลือง)
- 4.15.1 สายไฟทองแดงชนิดสายตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.15.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.15.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.15.4 สายไฟขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร
- 4.15.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.16 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร (สีเทา)
- 4.16.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.16.2 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 450/750 โวลต์
- 4.16.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำในการใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.16.4 สายไฟขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร
- 4.16.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.17 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร (สีน้ำตาล)
- 4.17.1 สายไฟทองแดงตัวนำแกนเดี่ยวหุ้มฉนวน PVC
- 4.17.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.17.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.17.4 สายไฟขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร
- 4.17.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.18 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร (สีดำ)
- 4.18.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
- 4.18.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.18.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.18.4 สายไฟขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร
- 4.18.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน

  
 นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี  
 ผู้จัดทำร่างฯ1


  
 นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
 ผู้จัดทำร่างฯ2

- 4.19 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร (สีฟ้า)
- 4.19.1 สายไฟทองแดงตัวนำดีเกลือวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.19.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.19.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติเท่ากับ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.19.4 สายไฟขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.19.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.20 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร (สีเขียวแทบเหลือง)
- 4.20.1 สายไฟทองแดงตัวนำดีเกลือวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.20.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.20.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำในการใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.20.4 สายไฟขนาด 6 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.20.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.21 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 10 ตารางมิลลิเมตร (สีดำ)
- 4.21.1 สายไฟทองแดงตัวนำดีเกลือวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.21.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.21.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.21.4 สายไฟขนาด 10 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.21.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.22 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 16 ตารางมิลลิเมตร (สีดำ)
- 4.22.1 สายไฟทองแดงชนิดตัวนำดีเกลือวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.22.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.22.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำในการใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.22.4 สายไฟขนาด 16 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.22.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.23 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 25 ตารางมิลลิเมตร (สีดำ)
- 4.23.1 สายไฟทองแดงชนิดตัวนำดีเกลือวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.23.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.23.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.23.4 สายไฟขนาด 25 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.23.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.24 สายไฟ 60227 IEC 01 (THW) ขนาด 35 ตารางมิลลิเมตร (สีดำ)
- 4.24.1 สายไฟทองแดงชนิดตัวนำดีเกลือวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.24.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.24.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำใช้งานปกติเท่ากับ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.24.4 สายไฟขนาด 35 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.24.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน

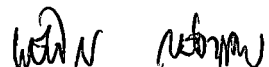
  
 นายสุรสีห์ ประเสริฐศรี  
 ผู้จัดทำร่างฯ1

   
 นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
 ผู้จัดทำร่างฯ2

- 4.25 สายไฟ VAF-G ขนาด 2x2.5/2.5G ตารางมิลลิเมตร
  - 4.25.1 สายไฟทองแดง PVC สายแบน 2 แกนมีสายดิน
  - 4.25.2 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 300/500 โวลต์
  - 4.25.3 อุณหภูมิสูงสุดของตัวนำในการใช้งานปกติเท่ากับ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.25.4 สายไฟขนาด 2x2.5/2.5G ตารางมิลลิเมตร
  - 4.25.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.26 สายไฟหุ้มฉนวน VAF-G ขนาด 2x4/4G ตารางมิลลิเมตร
  - 4.26.1 สายไฟทองแดงหุ้มฉนวน PVC สายแบน 2 แกนมีสายดิน
  - 4.26.2 ขนาดแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 300/500 โวลต์
  - 4.26.3 อุณหภูมิสูงสุดในการใช้งานปกติเท่ากับ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.26.4 สายไฟขนาด 2x4/4G ตารางมิลลิเมตร
  - 4.26.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.27 สายไฟ (NYY) ขนาด 2x2.5 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.27.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.27.2 แรงดันไฟฟ้า 450/750 โวลต์
  - 4.27.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.27.4 สายไฟขนาด 2Cx2.5 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.27.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.28 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 2x4 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.28.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียว PVC
  - 4.28.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.28.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.28.4 สายไฟขนาด 2Cx4 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.28.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.29 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 3x2.5 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.29.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.29.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.29.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.29.4 สายไฟขนาด 3Cx2.5 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.29.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.30 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 3x4 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.30.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
  - 4.30.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
  - 4.30.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
  - 4.30.4 สายไฟขนาด 3Cx4 ตารางมิลลิเมตร
  - 4.30.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน



นายสุรสีห์ ประเสริฐศรี  
ผู้จัดทำร่างฯ1



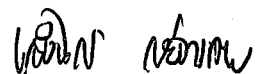
นายเกรียงไกร กระจ่ายทิพย์  
ผู้จัดทำร่างฯ2



- 4.31 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 3x6/6G ตารางมิลลิเมตร
- 4.31.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
- 4.31.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.31.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.31.4 สายไฟขนาด 3Cx6/6G ตารางมิลลิเมตร
- 4.31.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.32 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 4x4 ตารางมิลลิเมตร
- 4.32.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
- 4.32.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.32.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.32.4 สายไฟขนาด 4Cx4 ตารางมิลลิเมตร
- 4.32.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.33 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 4x6/6G ตารางมิลลิเมตร
- 4.33.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
- 4.33.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.33.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.33.4 สายไฟขนาด 4Cx6/6G ตารางมิลลิเมตร
- 4.33.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.34 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 1x35 ตารางมิลลิเมตร
- 4.34.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
- 4.34.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.34.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.34.4 สายไฟขนาด 1Cx35 ตารางมิลลิเมตร
- 4.34.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.35 สายไฟหุ้มฉนวน (NYY) ขนาด 1x50 ตารางมิลลิเมตร
- 4.35.1 สายไฟทองแดงตัวนำตีเกลียวหุ้มฉนวน PVC
- 4.35.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.35.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.35.4 สายไฟขนาด 1Cx50 ตารางมิลลิเมตร
- 4.35.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน
- 4.36 สายไฟ VCT ขนาด 3x1.5 มม.
- 4.36.1 สายไฟทองแดงชนิดตัวนำสายอ่อนหุ้มฉนวน PVC
- 4.36.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์
- 4.36.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส
- 4.36.4 สายไฟขนาด 3Cx1.5 มม.
- 4.36.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน



นายสุรสีห์ ประเสริฐศรี  
ผู้จัดทำร่างฯ1



นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
ผู้จัดทำร่างฯ2

4.37 สายไฟหุ้มฉนวน 60227 IEC 53 (VCT) ขนาด 3x2.5 ตารางมิลลิเมตร

4.37.1 สายไฟทองแดงชนิดตัวนำสายอ่อนหุ้มฉนวน PVC

4.37.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์

4.37.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส

4.37.4 สายไฟขนาด 3Cx2.5 ตารางมิลลิเมตร

4.37.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน

4.38 สายไฟหุ้มฉนวน 60227 IEC 53 (VCT) ขนาด 3x4 ตารางมิลลิเมตร

4.38.1 สายไฟทองแดงชนิดตัวนำสายอ่อนหุ้มฉนวน PVC

4.38.2 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 450/750 โวลต์

4.38.3 อุณหภูมิสูงสุดใช้งานปกติ 70 องศาเซลเซียส

4.38.4 สายไฟขนาด 3Cx4 ตารางมิลลิเมตร

4.38.5 ขนาดความยาว 100 เมตร/ม้วน

## 5. การทดสอบ

5.1 ทอท. จะทำการสุ่มตัวอย่างพัสดุ เพื่อนำไปทดสอบการทำงานของพัสดุโดยผู้ขายต้องเสนอเอกสารแสดงวิธีการและขั้นตอนการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนทดสอบตามรายการและจำนวนดังต่อไปนี้

5.1.1 รายการที่ 1.1 จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ของแต่ละรายการทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการทดสอบหรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ทำการทดสอบและบุคลากรในการดำเนินการนั้น ผู้ขายต้องเป็นผู้จัดเตรียมทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

5.2 ในการทดสอบการทำงานกรณีที่พบตัวอย่างพัสดุชำรุดเกิน 1% ของจำนวนตัวอย่างพัสดุที่สุ่มทดสอบในแต่ละชนิด นั้นผู้ขายจะต้องเปลี่ยนพัสดุดังกล่าวให้แก่ ทอท.ใหม่ทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ เมื่อผู้ขายได้นำพัสดุมาส่งมอบให้ใหม่นั้น ทอท. จะทำการ

5.3 ผลการทดสอบข้อ 5.2

## 6. การส่งมอบ

6.1 ผู้ขายต้องดำเนินการตามข้อ 1-ข้อ 6 และส่งมอบพัสดุ ณ ส่วนคลังพัสดุ ฝ่ายพัสดุท่าอากาศยาน อาคาร AMF3 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตามรายการ โดยผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6.2 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารรายละเอียดพัสดุตามข้อ 2.มาตรฐานที่กำหนด และข้อ 4. คุณสมบัติทางเทคนิค

## 7. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินให้ผู้ขายหลังจากผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุให้ผู้ซื้อ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

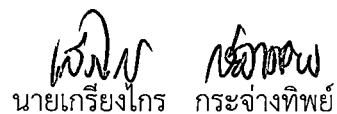
## 8. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ



นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี

ผู้จัดทำร่างฯ1



นายเกรียงไกร กระจำงาทิพย์

ผู้จัดทำร่างฯ2

## 9. การรับประกัน

9.1 หลอด LED ข้อ 1.1 - 1.3 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญาเนื่องจากการใช้งานตามปกติของพัสดุเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

9.2 หาก ทอท. นำพัสดุไฟฟ้าไปใช้งานตามปกติในช่วงระยะเวลารับประกันแล้วปรากฏว่า ชำรุด ขัดข้อง บกพร่องหรือทำงานไม่ถูกต้องตามคุณสมบัติตามที่กำหนดผู้ขายต้องจัดการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมโดยเร็ว หรือนำพัสดุไฟฟ้ามาเปลี่ยนให้ใหม่ภายใน 20 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

9.3 ผู้ขายต้องส่งเอกสารรับประกันของอุปกรณ์ในข้อ 1.1 - 1.3

## 10. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

10.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนขอ ทอท. ที่กำหนดบุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน ทอท. อย่างเคร่งครัด

10.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้องรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.


## 11. นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทอท.

11.1 ผู้ขายต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งต้องปฏิบัติตามประกาศ ทอท. เรื่อง นโยบายการคุ้มครองส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy) และแนวทางปฏิบัติสำหรับการ ดำเนินการของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท. ที่กำหนดไว้ตลอดจนคำสั่ง ประกาศ หรือเอกสารอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ออกโดย ทอท. ซึ่งทอท. จะได้แจ้งให้ทราบต่อไป อย่างเคร่งครัด

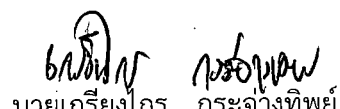
11.2 ผู้ขาย สามารถศึกษารายละเอียดของประกาศและแนวปฏิบัติดังกล่าวได้ที่ <https://www.airportthai.co.th> >เกี่ยวกับ ทอท.>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ ทอท.>ประกาศ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เรื่องนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy)

## 12. การดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติ อย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวเพื่อ ส่งเสริมคู่ค้าทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชื่อนามย และคำนึงถึงความปลอดภัยถูกจ้างรวมถึงการดำเนินงานที่อันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม



นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี  
ผู้จัดทำร่างฯ1



นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
ผู้จัดทำร่างฯ2

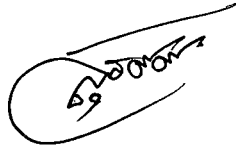
### 13. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นเสนอราคา

13.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือซึ่งแสดงรายละเอียดของคุณสมบัติตาม ข้อ 2.1-2.5 และข้อ 4 โดยทำเครื่องหมายกำกับ และระบุข้อให้ชัดเจน ทอท. จะพิจารณาเฉพาะคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีที่คุณสมบัติเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณลักษณะเฉพาะที่ขาดไปแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจ ลงนามว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรง ในกรณีการรับรองคุณสมบัติมีข้อมูลขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ และไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

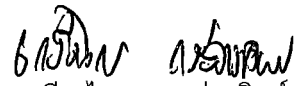
13.2 ผู้เสนอราคาต้องระบุรายการอุปกรณ์นำเสนอให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบผลิตภัณฑ์ยี่ห้อใด และรุ่นใด

### 14. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา โดยพิจารณาราคาต่อรายการ



นายสุรสิทธิ์ ประเสริฐศรี  
ช่างเทคนิคอาวุโส 6  
งานไฟฟ้าทั่วไปส่วนบริการไฟฟ้า  
ฝ่ายไฟฟ้าเครื่องกล  
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์  
ช่างเทคนิคอาวุโส 6  
งานไฟฟ้าทั่วไปส่วนบริการไฟฟ้า  
ฝ่ายไฟฟ้าเครื่องกล  
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

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 ดูแลเอาชีวนามัยและความปลอดภัยของลูกจ้าง 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

## มิตีสังคม - การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน

- 1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดูแลแรงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสม อาทิ สถานที่และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการดูแลสุขภาพของลูกจ้างและผู้รับเหมาช่วงให้สอดคล้องตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากล
- 2. อีสุภาพของการจ้างงาน:** 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 การเข้ารับการศึกษาอบรม การเลื่อนตำแหน่ง การเลิกจ้างหรือการให้ออกจากงาน อันเนื่องมาจากการแบ่งแยกเพศ เชื้อชาติ ถิ่นกำเนิด สีมืด 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

มิตีสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ

1. **การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวปฏิบัติที่ดีที่เกี่ยวข้อง ในทุกระบวนการผลิตและการให้บริการ 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)

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)