

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงผลภาพ ณ สถานีดับเพลิง Main Station, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1,
สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2 และ Fire Training Ground ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 1 งาน

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงผลภาพ ณ สถานีดับเพลิง Main Station, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2 และ Fire Training Ground ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) จำนวน 1 งาน

2. มาตรฐานที่กำหนด

- 2.1 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2.2 Software ทั้งหมดต้องได้รับลิขสิทธิ์ (License) ให้ ทอท. ใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมาย
- 2.3 อุปกรณ์ในข้อ 4.3 และ 4.4 ต้องเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย
- 2.4 อุปกรณ์ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตได้ตามมาตรฐาน มอก. 166-2549, IEC60934 และผลิตจากวัสดุไม่ลามไฟ
- 2.5 อุปกรณ์ที่ใช้งานคลื่นความถี่ต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
- 2.6 อุปกรณ์ในข้อ 4.1 โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 และ ISO 45001:2018

3. ลักษณะทั่วไป

เป็นการจัดซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงผลภาพ สถานีดับเพลิง Main Station, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2 และ Fire Training Ground ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทดแทนของเดิม ที่เสื่อมสภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ โดยสื่อแสดงผลภาพ LED Full Color P6 ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 3.1 ต้องสามารถใช้คอมพิวเตอร์ของ ทอท. บริหารจัดการ ข้อความ หรือรูปภาพ หรือวิดีโอ ให้สามารถขึ้นสื่อแสดงผลที่กำหนดได้ โดยต้องสามารถแยกการแสดงผลแบบอิสระแต่ละสื่อแสดงผลภาพได้
- 3.2 สื่อแสดงผลภาพต้องทำงานผ่านบนระบบเครือข่ายของ ทอท. ได้
- 3.3 ต้องมีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานได้
- 3.4 สื่อแสดงผลภาพต้องรองรับ Content ที่มีไฟล์นามสกุลอย่างน้อยดังนี้ MPEG, JPEG, BMP และ GIF

จก

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 LED Full Color P6

- 4.1.1 Type : Outdoor
- 4.1.2 LED Chips : Cree หรือ Epistar หรือ Nationstar หรือ Nicha
- 4.1.3 LED Type : Surface Mount Device (SMD)
- 4.1.4 Pixel Pitch : 6 mm หรือน้อยกว่า
- 4.1.5 Pixel Density : 27,777 Pixels / sq.mm หรือมากกว่า
- 4.1.6 Brightness : 5,000 cd / m² หรือมากกว่า
- 4.1.7 Contrast : 4,000 : 1 หรือมากกว่า
- 4.1.8 Refresh Rate : 3,840 Hz หรือมากกว่า
- 4.1.9 Grey Level : 16 bit หรือมากกว่า
- 4.1.10 Horizontal View Angle : 110 ° หรือมากกว่า
- 4.1.11 Vertical View Angle : 60 ° หรือมากกว่า
- 4.1.12 IP Rating Front : 65 หรือดีกว่า
- 4.1.13 Cabinet Type : Steel หรือ Iron หรือ Aluminium
- 4.1.14 LED Life : ไม่น้อยกว่า 100,000 Hours
- 4.1.15 Operating Temperature : 0 to 40 °C หรือดีกว่า
- 4.1.16 Maximum Power Consumption: 1,000 Watts / m² หรือน้อยกว่า
- 4.1.17 Average Power Consumption : 350 Watts / m² หรือน้อยกว่า
- 4.1.18 Controller Input : DVI หรือ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 port
- 4.1.19 Controller Input Resolution : 1,920 x 1,200 หรือมากกว่า
- 4.1.20 Controller Output : Ethernet 2 port เป็นอย่างน้อย
- 4.1.21 Controller Maximum Loading Capacity : 1,300,000 Pixels หรือมากกว่า
- 4.1.22 Controller Maximum Output Width : 2,560 Pixels หรือมากกว่า
- 4.1.23 Controller Maximum Output Height : 2,560 Pixels หรือมากกว่า
- 4.1.24 Player Resolution : 3,840 x 2,160 หรือมากกว่า
- 4.1.25 Player Media Format : MPEG, JPEG, BMP และ GIF เป็นอย่างน้อย

J ๒๗

4.2 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว

- 4.2.1 Type : LED หรือดีกว่า
- 4.2.2 Size : ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว
- 4.2.3 Resolution : 3,840 x 2,160 หรือมากกว่า
- 4.2.4 Sound Output : 20 W หรือดีกว่า
- 4.2.5 Port : HDMI ไม่น้อยกว่า 3 Port และ USB ไม่น้อยกว่า 2 Port เป็นอย่างน้อย
- 4.2.6 Smart TV : สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

4.3 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว

- 4.3.1 Type : LED หรือดีกว่า
- 4.3.2 Size : ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 4.3.3 Resolution : 3,840 x 2,160 หรือมากกว่า
- 4.3.4 Sound Output : 20 W หรือดีกว่า
- 4.3.5 Port : HDMI ไม่น้อยกว่า 2 Port และ USB ไม่น้อยกว่า 1 Port เป็นอย่างน้อย
- 4.3.6 Smart TV : สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

4.4 ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน

- 4.4.1 TV Size Support : 65 to 85 inch หรือมากกว่า
- 4.4.2 Material : Steel / Iron / Aluminum
- 4.4.3 Color : Black หรือ Bronze
- 4.4.4 Minimum Height : 1.34 m หรือน้อยกว่า
- 4.4.5 Maximum Height : 1.65 m หรือมากกว่า
- 4.4.6 ปรับก้มเงยได้
- 4.4.7 มีล้อสามารถเลื่อนและล็อคได้

๒๒ ก

5. ความต้องการ

งานซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงภาพ ณ สถานีดับเพลิง Main Station, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2 และ Fire Training Ground ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดดังนี้

5.1 สถานีดับเพลิง Main Station ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.1.1 LED Full Color P6 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 2.5 เมตร ตามรายละเอียดในข้อ 4.1 จำนวน 1 ชุด (ผู้ขายต้องส่งมอบ สำรองอะไหล่ Panel ของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 5% ให้ผู้ควบคุมงาน)

5.2 สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1 ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.2.1 LED Full Color P6 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 2.5 เมตร ตามรายละเอียดในข้อ 4.1 จำนวน 2 ชุด (ผู้ขายต้องส่งมอบ สำรองอะไหล่ Panel ของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 5% ให้ผู้ควบคุมงาน)

5.3 สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2 ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.3.1 LED Full Color P6 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 2.5 เมตร ตามรายละเอียดในข้อ 4.1 จำนวน 2 ชุด (ผู้ขายต้องส่งมอบ สำรองอะไหล่ Panel ของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 5% ให้ผู้ควบคุมงาน)

5.4 ห้องฝึกอบรม สถานีดับเพลิง Main Station ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.4.1 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.2 พร้อมสายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 20 เมตร 1 เส้น, สายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.4.2 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.3 พร้อมขาแขวนแบบติดเพดาน สามารถปรับความสูง/ปรับก้มเงยได้, HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 20 เมตร 1 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

5.4.3 ขาดังแบบมีล้อเลื่อน ตามรายละเอียดในข้อ 4.4 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.4.4 อุปกรณ์แยกสัญญาณ HDMI 2 IN 1 OUT พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.4.5 อุปกรณ์แยกสัญญาณ HDMI 1 IN 4 OUT พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.4.6 ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 1 ชุด

5.5 ห้องฝึกอบรม Fire Training Ground ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

5.5.1 เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว ตามรายละเอียดในข้อ 4.2 พร้อมสายสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร 2 เส้น และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.5.2 ขาดังแบบมีล้อเลื่อน LED TV ตามรายละเอียดในข้อ 4.4 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

5.5.3 ปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สายไฟฟ้ายาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 1 ชุด

๒๒๘

6. การติดตั้ง

6.1 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ในข้อ 5 ตามแบบที่ ทอท. กำหนดไว้ โดยจุดติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามหน้างาน และต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์

6.2 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.1.1 (LED Full Color P6) (ฝั่งทิศตะวันตก) สถานีดับเพลิง Main Station ดังนี้

6.2.1 ผู้ขายต้องรื้อถอนสื่อแสดงภาพและสายสัญญาณ ที่ติดตั้งอยู่เดิมออก (ฝั่งทิศตะวันตก) ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.1.1 (LED Full Color P6) ตามจุดที่กำหนด

6.2.3 การติดตั้งระบบไฟฟ้าในการจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ในข้อ 5.1.1 ติดตั้ง Breaker และให้เดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 sq.mm. (Line, Neutral, Ground) จำนวน 3 เส้น ไปเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้ายังห้องไฟฟ้าใกล้เคียง ในกรณีที่ไม่มี Breaker ผู้ขายต้องจัดหาเอง ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ IMC หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายที่จะเกิดสายไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี จุดต่อเชื่อมต่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพันตัวอักษร "ELEC LED" ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.2.4 เดินสาย UTP CAT6 เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ในข้อ 5.1.1 และอุปกรณ์เครือข่ายของ ทอท. ในห้องเก็บอุปกรณ์เครือข่ายของ ทอท. ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ EMT หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน จุดต่อเชื่อมต่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพันตัวอักษร "LAN LED" ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.2.5 ติดตั้ง Software ในการบริหารจัดการสื่อแสดงภาพ ลงในคอมพิวเตอร์ของ ทอท. โดยที่ผู้ควบคุมงานของ ทอท. จะกำหนดจุดติดตั้งให้

6.2.6 Configuration สื่อแสดงภาพให้สามารถสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.3 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.2.1 (LED Full Color P6) (ฝั่งทิศเหนือและฝั่งทิศใต้) สถานีดับเพลิง อากาศยาน 1 ดังนี้

6.3.1 ผู้ขายต้องรื้อถอนสื่อแสดงภาพและสายสัญญาณ ที่ติดตั้งอยู่เดิมออก (ฝั่งทิศเหนือและฝั่งทิศใต้) ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.3.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.2.1 (LED Full Color P6) ฝั่งทิศเหนือ จำนวน 1 ชุด และฝั่งทิศใต้ จำนวน 1 ชุด ตามจุดที่กำหนด

6.3.3 การติดตั้งระบบไฟฟ้าในการจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ในข้อ 5.2.1 ติดตั้ง Breaker และให้เดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 sq.mm. (Line, Neutral, Ground) จำนวน 3 เส้น ไปเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้ายังห้องไฟฟ้าใกล้เคียง ในกรณีที่ไม่มี Breaker ผู้ขายต้องจัดหาเอง ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ IMC หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายที่จะเกิดสายไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี จุดต่อเชื่อมต่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพันตัวอักษร "ELEC LED" ด้วยตัวอักษรสีดำ

มีนท

6.3.4 เดินสาย UTP CAT6 เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ในข้อ 5.2.1 และอุปกรณ์เครือข่ายของ ทอท. ในห้องเก็บอุปกรณ์เครือข่ายของ ทอท. ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ EMT หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน จุดต่อเชื่อมต่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพันตัวอักษร “LAN LED” ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.3.5 ติดตั้ง Software ในการบริหารจัดการสื่อแสดงภาพ ลงในคอมพิวเตอร์ของ ทอท. โดยที่ผู้ควบคุมงานของ ทอท. จะกำหนดจุดติดตั้งให้

6.3.6 Configuration สื่อแสดงภาพให้สามารถสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.4 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.1 (LED Full Color P6) (ฝั่งทิศเหนือและฝั่งทิศใต้) สถานีดับเพลิง อากาศยาน 2 ดังนี้

6.4.1 ผู้ขายต้องรื้อถอนสื่อแสดงภาพและสายสัญญาณ ที่ติดตั้งอยู่เดิมออก (ฝั่งทิศเหนือและฝั่งทิศใต้) ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.4.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.3.1 (LED Full Color P6) ฝั่งทิศเหนือ จำนวน 1 ชุด และฝั่งทิศใต้ จำนวน 1 ชุด ตามจุดที่กำหนด

6.4.3 การติดตั้งระบบไฟฟ้าในการจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ในข้อ 5.3.1 ติดตั้ง Breaker และให้เดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 sq.mm. (Line, Neutral, Ground) จำนวน 3 เส้น ไปเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้ายังห้องไฟฟ้าใกล้เคียง ในกรณีที่ไม่มี Breaker ผู้ขายต้องจัดหาเอง ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ IMC หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายที่จะเกิดสายไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี จุดต่อเชื่อมต่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพันตัวอักษร “ELEC LED” ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.4.4 เดินสาย UTP CAT6 เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ในข้อ 5.3.1 และอุปกรณ์เครือข่ายของ ทอท. ในห้องเก็บอุปกรณ์เครือข่ายของ ทอท. ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ EMT หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน จุดต่อเชื่อมต่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพันตัวอักษร “LAN LED” ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.4.5 ติดตั้ง Software ในการบริหารจัดการสื่อแสดงภาพ ลงในคอมพิวเตอร์ของ ทอท. โดยที่ผู้ควบคุมงานของ ทอท. จะกำหนดจุดติดตั้งให้

6.4.6 Configuration สื่อแสดงภาพให้สามารถสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.5 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ ห้องฝึกอบรม สถานีดับเพลิง Main Station ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

6.5.1 ผู้ขายต้องรื้อถอนสื่อแสดงภาพและสายสัญญาณ ที่ติดตั้งอยู่เดิมออก ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.5.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.4.1 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว) กับ 5.4.3 (ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน) และ 5.4.2 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว) โดยใช้ขาแขวนแบบติดเพดาน ตามจุดที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณ HDMI เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณ ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ Flex พ่นตัวอักษร “HDMI TV” ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.5.3 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.4.4 (อุปกรณ์แยกสัญญาณ HDMI 2 IN 1 OUT) และ 5.4.5 (อุปกรณ์แยกสัญญาณ HDMI 1 IN 4 OUT)

6.5.4 การติดตั้งระบบไฟฟ้าในการจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ในข้อ 5.4.3 ติดตั้งเต้ารับ และให้เดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 sq.mm. (Line, Neutral, Ground) จำนวน 3 เส้น ไปเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าที่มีอยู่เดิม ให้ทำการติดตั้งภายในท่อ Flex หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายที่จะเกิดสายไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี จุดต่อเชื่อมท่อต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิดมิดชิดและพ่นตัวอักษร "ELEC TV" ด้วยตัวอักษรสีดำ

6.5.5 Configuration สื่อแสดงภาพให้สามารถใช้งานได้ถูกต้องสมบูรณ์

6.6 ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ ห้องฝึกอบรม Fire Training Ground ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

6.6.1 ผู้ขายต้องรื้อถอนสื่อแสดงภาพและสายสัญญาณ ที่ติดตั้งอยู่เดิมออก ส่งคืนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.6.2 ติดตั้งอุปกรณ์ข้อ 5.5.1 (เครื่องรับโทรทัศน์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว) กับ 5.5.2 (ขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน) ตามจุดที่กำหนด

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

6.8 การติดตั้งท่อร้อยสาย ต้องเป็นแนวขนานหรือตั้งฉากกับตัวอาคารเสมอ หากมีอุปสรรคจนทำให้ไม่สามารถติดตั้งท่อร้อยสายตามแนวดังกล่าวได้ ให้ขออนุมัติกับผู้ควบคุมงานของ ทอท. เป็นแต่ละกรณีไป

6.9 การติดตั้งท่อร้อยสาย ถ้าต้องหักงอเกิน 60 องศา จะต้องใช้ Condulet

6.10 การเดินสายต่าง ๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

6.11 ต้องทำการ Marked สายสัญญาณหรือสายไฟฟ้า ที่ปลายสายสัญญาณทุกเส้น โดย Marked ลงบนพลาสติกแข็งหรือวัสดุที่ดีกว่า เพื่อระบุชื่อสายโดยเฉพาะ พร้อมรัดแนบปลายสายให้แน่น

6.12 ในส่วนของฝ้า, ผนัง, เพดาน หรือบริเวณที่รื้อถอน และติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เมื่องานเสร็จสมบูรณ์ต้องปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยสวยงามเหมือนเดิม และต้องไม่ทำให้เสียทัศนียภาพของความสะดวกที่ได้ตกแต่งไว้แล้ว

6.13 อุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบทั้งหมดต้องมีการเชื่อมต่อกับกราวด์ของระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานถูกต้องเรียบร้อย

6.14 จุดติดตั้งตามแบบที่กำหนด เป็นเพียงภาพวาดเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการมองภาพ การติดตั้งจริงต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานที่นั้น ๆ และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ ทอท. ก่อนการติดตั้งเสมอ

6.15 ในการติดตั้งระบบทั้งหมด ถ้าต้องมีการขุด, เจาะ พื้นเพื่อทำการติดตั้งหรือ เดินสายสัญญาณหรือ สายไฟฟ้า ผู้ขายต้องทำการเก็บรายละเอียดหลังดำเนินการเสร็จ ให้มีสภาพไม่แตกต่างกับสภาพก่อนที่จะทำการติดตั้งระบบ

จ. น. น.

6.16 ต้องทดลองการใช้งาน พร้อมทดสอบฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ ของระบบที่ติดตั้งทั้งหมดว่าทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ครบทุกฟังก์ชันการทำงาน โดยในขณะทำการทดลองต้องมีผู้ควบคุมงานร่วมพิจารณาและตรวจสอบด้วย

6.17 ถ้าหากจำเป็นต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและขอขยายระยะเวลาการส่งมอบกับ ทอท.

7. การทดสอบ

7.1 ผู้ขายต้องทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดและต้องทดสอบฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ ของอุปกรณ์ทั้งหมดว่าทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ครบทุกฟังก์ชันการทำงาน โดยเสนอเอกสารแสดงกรรมวิธีขั้นตอนวิธีการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณานุมัติก่อนทดสอบ ในระหว่างการทดสอบต้องมีผู้ควบคุมงานของ ทอท. เข้าร่วมทดสอบด้วย

7.2 ผู้ขายต้องทดสอบอุปกรณ์ข้อ 4.2 ที่ติดตั้งกับข้อ 4.4 ให้สามารถใช้งานได้อย่างแข็งแรงมั่นคงและสมดุล

8. การฝึกอบรม

ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน โดยใช้เวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และจนกว่าเจ้าหน้าที่ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถใช้งานและบำรุงรักษาได้ พร้อมเอกสารประกอบการฝึกอบรมฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมเป็นหน้าที่ของผู้ขายทั้งหมด

9. หนังสือคู่มือ

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

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

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

9.4 ผู้ขายต้องจัดทำรายการครุภัณฑ์ในรูปแบบ Excel ส่งเป็นเอกสารต้นฉบับ 1 ชุด และจัดทำในรูปแบบ USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด ตามแนบ

10. การส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบงานซื้อพร้อมติดตั้งสื่อแสดงภาพ ณ สถานีดับเพลิง Main Station, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1, สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2 และ Fire Training Ground ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดในข้อ 2 - 9 พร้อมอุปกรณ์ประกอบในการใช้งาน ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒๒๗

11. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

12. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุพร้อมติดตั้งตามสัญญา

13. การรับประกัน

13.1 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานอุปกรณ์ในข้อ 5 หากเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 365 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ขายส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

13.2 หากอุปกรณ์เกิดขัดข้องขึ้นในระหว่างการรับประกันคุณภาพ ผู้ขายจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วัน หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ผู้ขายจะต้องหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้ ทอท. ใช้งานจนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ที่นำไปตรวจสอบ

14. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

15. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้ขายต้องปฏิบัติ

15.1 ข้อมูล เอกสารหรือสิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ข้อความ เรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือสิ่งใด ไม่ว่าจะการสื่อความหมายนั้นจะผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะจัดทำไว้ในรูปใด ๆ รวมถึงรูปแบบ รูปภาพ วิธีการ หรืองานที่ได้รวบรวมหรือประกอบขึ้นทั้งหมดที่ ทอท. เปิดเผยแก่พนักงานของผู้ขาย รวมถึงผลการศึกษา ออกแบบ และแผนงานต่าง ๆ ตลอดจนข้อกำหนดและรายละเอียดหรืออื่น ๆ ภายใต้การจัดจ้างฯ ผู้ขายจะต้องใช้เพื่อการปฏิบัติตามสัญญานี้เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ขายใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ หรือทำการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี ห้ามมิให้ใช้หรือพยายามที่จะใช้ข้อมูลหรือสิ่งที่ได้มาจากข้อมูลเพื่อการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ทอท. รวมถึงห้ามมิให้อ้างถึงหรือรวมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ใด ๆ หรือการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ เว้นแต่ ทอท. จะอนุญาตหรือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร โดยพนักงานของผู้ขายจะต้องรักษาข้อมูลเป็นความลับและไม่นำข้อมูลทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด

11/11/25

ของข้อมูลไปเผยแพร่ต่อสาธารณชน บุคคลที่สามและ/หรือนำข้อมูลที่ได้ไปแสวงหาผลประโยชน์ไม่ว่าทางหนึ่งทางใดในเชิงพาณิชย์ รวมถึงตลอดถึงจะไม่นำข้อมูลที่ได้ไปกระทำการใด ๆ อันเป็นทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทอท. ทั้งนี้หากมีการละเมิดไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนตามข้างต้น ผู้ขายต้องยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในภายหลังให้แก่ ทอท. ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและ ทอท. สามารถใช้สิทธิฟ้องร้องเป็นคดีต่อศาลได้

15.2 ผู้ขายต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของ ทอท.(AOT ICT Security Policy) นโยบายสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของ ทอท.(AOT ICT Security Supporting Policy) แนวทางการปฏิบัติงานความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Guideline) และคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) ของสายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สททส.) รวมถึงระเบียบ/ข้อบังคับ/ข้อกำหนดของ ทอท. ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

16. เงื่อนไขทั่วไป

16.1 ผู้ขายจะต้องทำงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และข้อบังคับในการปฏิบัติงานของ ทอท. โดยเคร่งครัด

16.2 การปฏิบัติงานของผู้ขาย หากทำให้สิ่งก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ข้างเคียงเกิดความเสียหาย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำและต้องทำให้ใหม่เหมือนของเดิม โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ จาก ทอท. แต่อย่างใด

16.3 ผู้ขายต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานตามความเหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการทำงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541

16.4 ก่อนเข้าดำเนินการผู้ขายต้องทำรายละเอียดและขั้นตอนการทำงานในแต่ละวันให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยผ่านผู้ควบคุมงานภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

16.5 ผู้ขายจะต้องส่ง Shop Drawing แสดงการติดตั้งอย่างละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ ก่อนเข้าดำเนินการติดตั้งอย่างน้อย 3 วัน

16.6 ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าผู้ขายเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายขึ้น ผู้ควบคุมงานมีสิทธิ์ที่จะยับยั้งและให้ผู้ขายปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ทั้งนี้จะถือเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทันเพื่อขอต่ออายุสัญญาและ/หรือเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

16.7 ในกรณีที่ผู้ขายมีความประสงค์จะขอเข้าทำงานในช่วงเวลานอกเวลาทำการ ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ต้องทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และจะต้องรับผิดชอบค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ ทอท. ที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าวในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท.

ยกเว้นในกรณีที่การทำงานของผู้ขาย/ผู้รับจ้างในช่วงเวลานอกเวลาทำการมีเหตุเกิดจาก ทอท. เช่น ไม่สามารถให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานในเวลาทำการได้ หรือมีเหตุสุดวิสัยให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องหยุดการดำเนินงานในบางช่วงเวลา ทอท. จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ ทอท. เอง

16.8 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติงานตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างของ ทอท. ตามภาคผนวก ก

๒๓๓

17. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและบริการหลังการขายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์ในข้อ 4.1 จากบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

18. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันเสนอราคา

18.1 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและบริการหลังการขายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์ในข้อ 4.1 จากบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยมาให้ ทอท.พิจารณา

18.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารใบรับรองจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (National Science and Technology Development Agency : NSTDA) ว่าอุปกรณ์ในข้อ 4.1 เมื่อมีการทำงานในการแสดงผล ต้องไม่มีการแพร่แปลกล่อมในย่านความถี่ 108 ถึง 137 MHz และ 225 ถึง 400 MHz (โดยผู้เสนอราคาต้องนำอุปกรณ์บางส่วน (ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 0.5 เมตร ยาว 0.5 เมตร) ไปทดสอบที่ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical and Electronic Products Testing Center : PTEC) ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดสอบเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาทั้งหมด)

18.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมาให้พิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติตามข้อ 4 ทอท. จะพิจารณาคงสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีคุณลักษณะเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacturer's Certificate) ยืนยันคุณลักษณะเฉพาะที่ขาดไปแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงกัน ในกรณีที่การรับรองคุณสมบัติมีข้อมูลขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมาแล้วและไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

ในกรณีที่แคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์ เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น (Model) และ/หรือ Option ไດ

19.) การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติ อย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชื่ออานามย และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมถึงการดำเนินงานที่อันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

๑๒๓

20. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท.พิจารณาตัดสินด้วยเกณฑ์ราคาโดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

(ลงชื่อ) นิพนธ์ งามใจ ผู้จัดทำร่างฯ

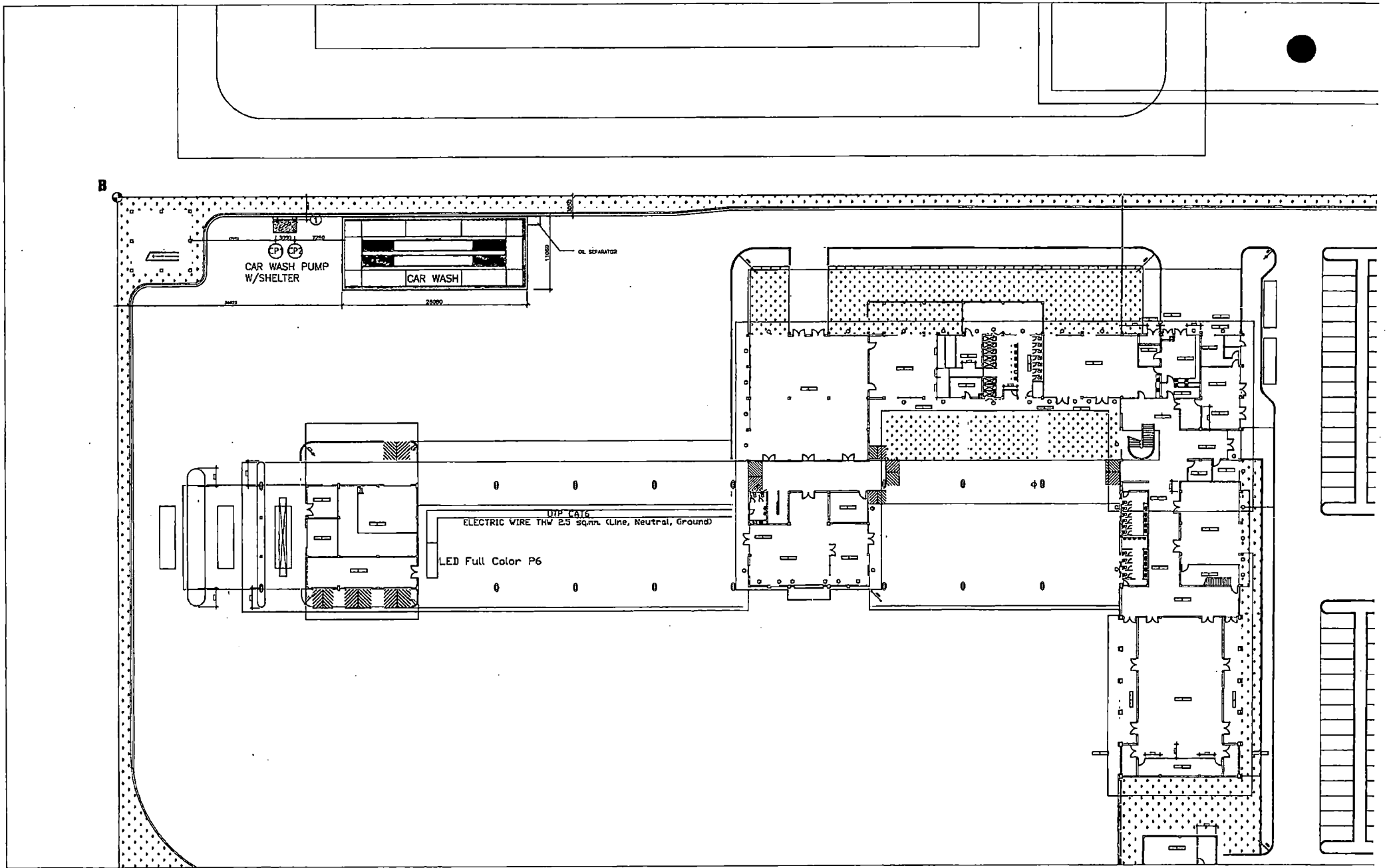
(นายมนตรี ชาญศิริกุล)

วทส.6 สบอ.ฝบท.

๑ ๙.๕.๖๖

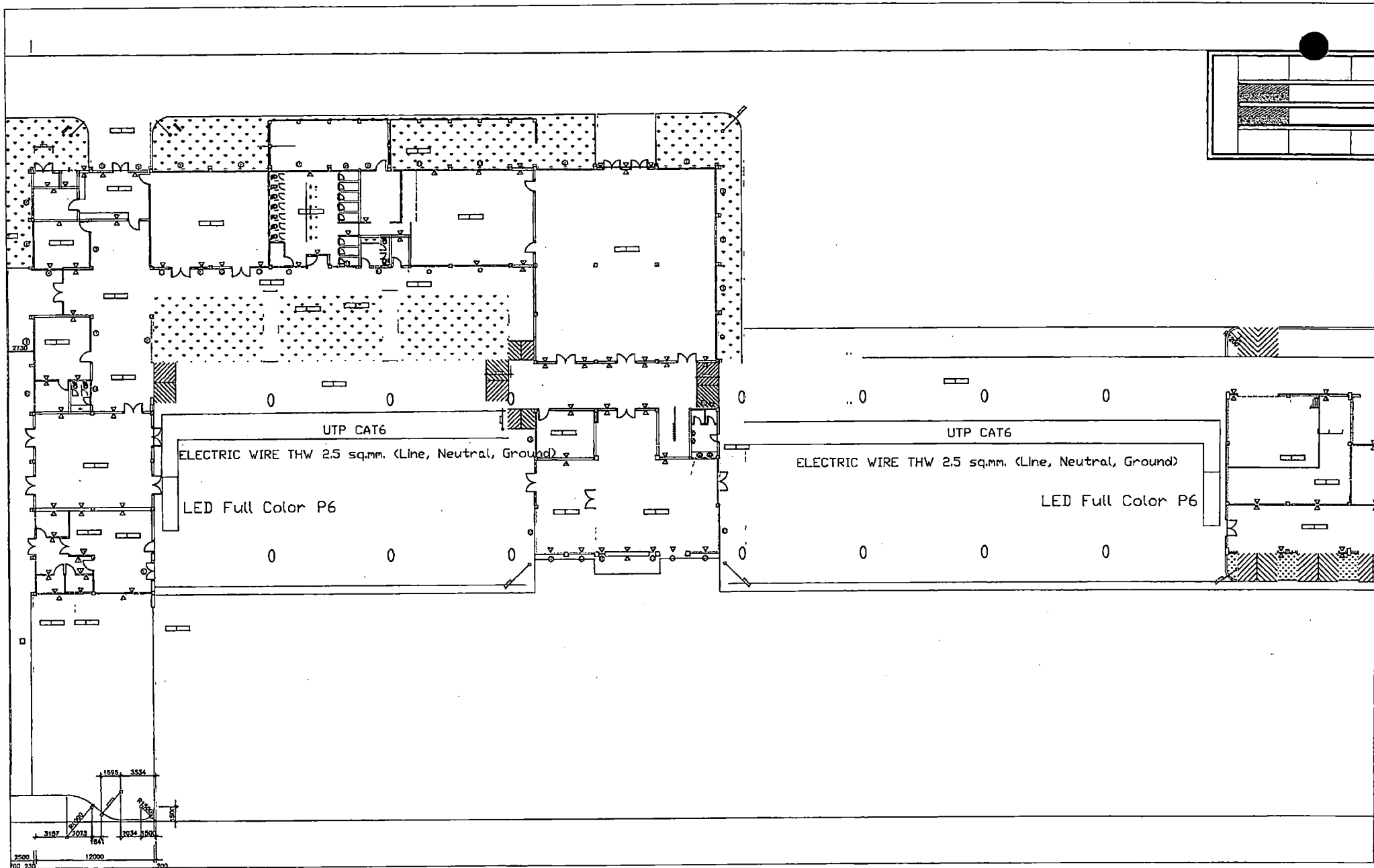
จุดติดตั้ง

สถานีดับเพลิง Main Station



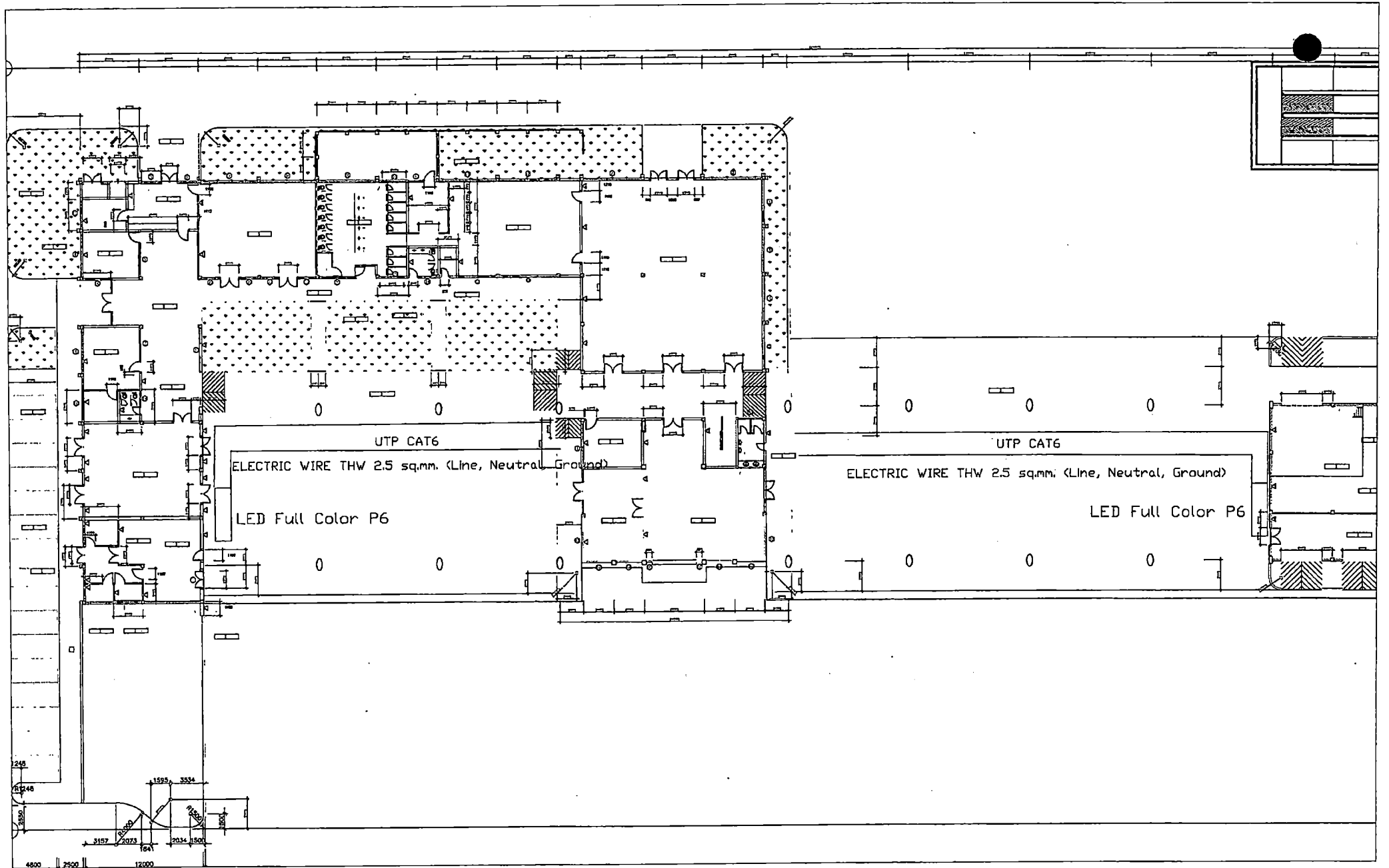
สถานีดับเพลิง Main Station

สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1



สถานีดับเพลิงอากาศยาน 1

สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2



สถานีดับเพลิงอากาศยาน 2

ห้องฝึกอบรม

สถานีดับเพลิง Main Station

LED TV 85 inch with Stand



LED TV 55 inch
with Ceiling Mount



LED TV 55 inch
with Ceiling Mount



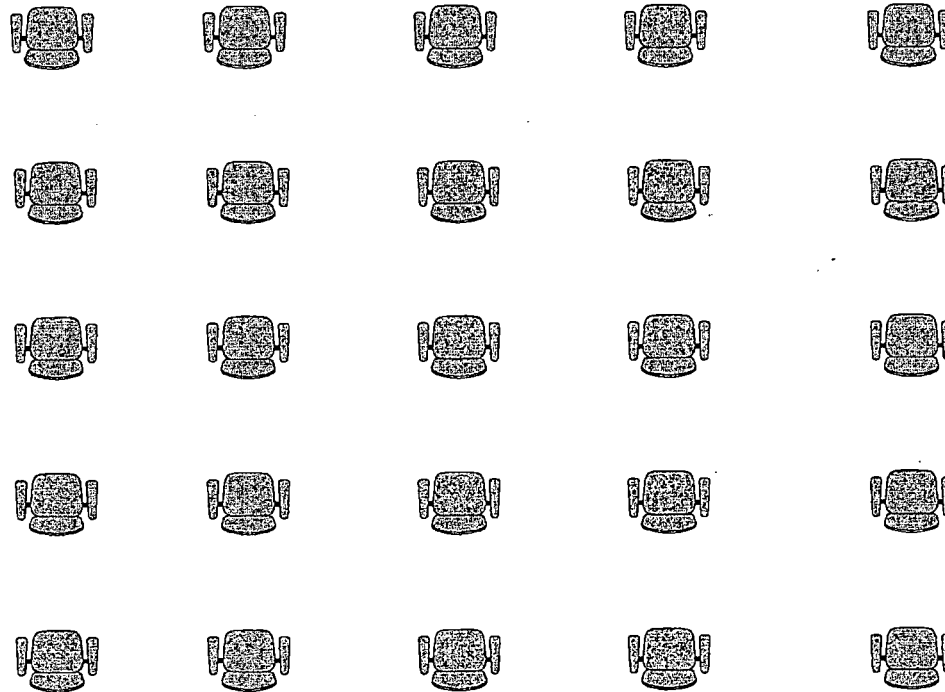
ห้องฝึกอบรม สถานีดับเพลิง Main Station

Dimension (W x L) 10 x 13 meters

ห้องฝึกอบรม

Fire Training Ground

LED TV 85 inch with Stand



ห้องฝึกอบรม Fire Training Ground

Dimension (W x L) 5 x 10 meters

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

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

หมายเหตุ

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

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับและคู่มือ

ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

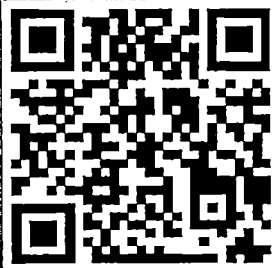
สำหรับผู้รับเหมา



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)