

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

งานซื้อ Graphic Display Unit (GDU) สำหรับจอภาพแสดงข้อมูลการบิน

ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 804 ชุด

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะซื้อ Graphic Display Unit สำหรับจอภาพแสดงข้อมูลเที่ยวบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) จำนวน 804 ชุด

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2.2 Software ทั้งหมดต้องได้รับลิขสิทธิ์ (License) ให้ ทอท. ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย


2.3 ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตได้ตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้ CE, FCC, UL หรือ IEC

3. ลักษณะทั่วไป

เป็นการจัดซื้อ Graphic Display Unit (GDU) สำหรับจอภาพแสดงข้อมูลเที่ยวบิน บริเวณอาคารผู้โดยสารและอาคารเทียบเครื่องบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยให้สามารถทำงานร่วมกับ Software iFIDS ของ ทอท. ได้อย่างสมบูรณ์

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 4.1 Type                   | : Industrial Grade หรือดีกว่า   |
| 4.2 Processor              | : Intel core i3 Generation 8th หรือดีกว่า<br>ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz |
| 4.3 Memory                 | : แบบ DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB   |
| 4.4 Hard Disk              | : แบบ Solid State Drive (SSD) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB  |
| 4.5 Graphics               | : Intel HD Graphics หรือดีกว่า  |
| 4.6 Network Interface      | : 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า   |
| 4.7 Port                   | : USB ไม่น้อยกว่า 2 Port, HDMI ไม่น้อยกว่า 1 Port   |
| 4.8 Operating Software     | : Microsoft Windows 10 แบบ 64 bits หรือดีกว่า   |
| 4.9 Operation Hours        | : 24 Hours (24/7)   |
| 4.10 Cooling Solution      | : Fanless Design  |
| 4.11 Operating Temperature | : 0 to 40 °C หรือดีกว่า   |
| 4.12 Dimension (W x L x D) | : มีขนาดไม่เกิน (320 x 215 x 55) mm เมื่อรวม<br>Power Supply และแผ่นโลหะ                    |
| 4.13 Power Supply          | : สามารถใช้งานได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz  |

  
5. ความต้องการ...

## 5. ความต้องการ

งานซื้อ Graphic Display Unit สำหรับจอภาพแสดงข้อมูลเที่ยวบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 804 ชุด ตามรายละเอียดในข้อ 4 พร้อมอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- 5.1 สาย HDMI เปลือกหุ้มเป็นสายถัก ขั้วต่อซบทอง 24K ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร จำนวน 804 ชุด
- 5.2 ปลั๊กไฟ Surge Protection จำนวน 804 ชุด
- 5.3 USB Flash Drive 3.0 ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB พร้อมโปรแกรม Norton Ghost หรือ Clonezilla และ Image File พร้อมการทำ Bootable สำหรับลงโปรแกรมระบบปฏิบัติการ โดยผู้ขายเป็นคนจัดทำ Image File ให้ ทอท. จำนวน 20 ชุด
- 5.4 Keyboard และ Mouse ไร้สาย จำนวน 10 ชุด
- 5.5 สามารถกำหนดรายละเอียดในการแสดงข้อมูล (Display Resolution) โดยเมื่อกำหนด Display Resolution ดังกล่าวแล้ว ข้อมูลที่แสดงต้องมีขนาดเต็มจอภาพ โดย Display Resolution กำหนดได้อย่างน้อย ดังนี้
  - 5.5.1 รายละเอียดในการแสดงข้อมูลของ จอภาพ LED Monitor ขนาด 43 นิ้ว เท่ากับ 1366x768 pixels และ 1920x1080 pixels
  - 5.5.2 รายละเอียดในการแสดงข้อมูลของ จอภาพ LED Monitor ขนาด 55 นิ้ว เท่ากับ 1366x768 pixels และ 1920x1080 pixels
- 5.6 เมื่อติดตั้งใช้งานร่วมกับจอภาพแสดงข้อมูลเที่ยวบินที่มีอยู่เดิม ต้องแสดงภาพ Logo สายการบินได้ตรงตามสัดส่วนจอภาพที่ออกแบบไว้เดิมหรือดีกว่า
- 5.7 แผ่นโลหะสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ Graphic Display Unit เพื่อติดตั้งกับโครงโลหะที่ใช้ติดตั้งจอภาพได้อย่างมั่นคง โดย ทอท. ไม่ต้องดำเนินการอย่างใดเพิ่มเติมอีก จำนวน 804 ชุด (แผ่นโลหะรายละเอียดตาม ผนวก ก.)
- 5.8 แบบโลหะที่กำหนดตามตาม ผนวก ก. เป็นเพียงภาพวาดเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการมองภาพ แผ่นโลหะที่ใช้งานจริงต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานที่นั้น ๆ และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ ทอท. ผู้ขายต้องเป็นผู้ออกแบบให้เหมาะสมโดยไม่มีสิทธิ์คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และขอขยายระยะเวลาการส่งมอบงาน

## 6. การทดสอบ

ผู้ขายต้องทดสอบการทำงานของ Graphic Display Unit โดยเสนอเอกสารแสดงกรรมวิธีขั้นตอน วิธีการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณานุมัติก่อนทดสอบ และในการทดสอบต้องมีเจ้าหน้าที่ของ ทอท. เข้าร่วมการทดสอบด้วย โดยต้องทำการทดสอบในแต่ละหัวข้อดังนี้

6.1 การทดสอบ Graphic Display Unit สามารถทำงานร่วมกับ Software ของ ทอท. ได้ พร้อมทั้งใช้งานร่วมกับทั้งจอภาพ LED Monitor ขนาด 43 นิ้ว และ 55 นิ้ว ในระบบ iFIDS ที่ ทอท. กำหนด ซึ่งต้องแสดงผลได้เต็มจอสำหรับ LED Monitor ทั้ง 2 ขนาด โดยต้องทดสอบเป็นเวลา 2 วัน

6.2 การทดสอบ Graphic Display Unit และแผ่นโลหะสำหรับยึดชุดสร้างภาพต้องสามารถใช้งานร่วมกับโครงสร้างเดิมได้โดยที่ ทอท. ไม่ต้องดำเนินการอย่างใดเพิ่มเติมอีก โดยถ้า ทอท. เห็นว่าไม่สามารถใช้งานได้เหมาะสม ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน



6.3 การทดสอบโปรแกรม Norton Ghost หรือ Clonezilla และ Image File ที่ติดตั้งภายในอุปกรณ์ตามรายละเอียดในข้อ 5.3 ว่าสามารถใช้งานกับชุดสร้างภาพ Graphic Display Unit ได้อย่างสมบูรณ์

## 7. การฝึกอบรม

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

## 8. หนังสือคู่มือและเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันที่ส่งมอบสิ่งของตามสัญญา

8.1 เอกสารคู่มือการใช้งานฉบับจริง (Operation Manual) ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 804 ชุด

8.2 กรณีหนังสือคู่มือในข้อใด ถูกบรรจุอยู่ใน Flash Drive ทางผู้ขายต้องจัดส่งแผ่น Flash Drive ต้นฉบับพร้อมพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดเป็นเอกสารให้ทาง ทอท.จำนวน 5 ชุด

8.3 เอกสารคู่มือการใช้งานโปรแกรม Norton Ghost หรือ Clonezilla จำนวน 5 ชุด

8.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์ (License) การใช้งาน ตามรายละเอียดในข้อ 4.8

## 9. การส่งมอบ

9.1 ผู้ขายต้องดำเนินการตามข้อ 1 – 8 และส่งมอบพัสดุให้ผู้ซื้อภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ณ ส่วนคลังพัสดุ (อาคาร AMF 3 ฝ่ายพัสดุท่าอากาศยาน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)

9.2 ผู้ขายต้องติดแผ่นป้ายฉลากแสดงรายละเอียดพัสดุที่ตัวพัสดุที่ส่งมอบทุกชิ้น โดยสามารถมองเห็นรายละเอียดได้อย่างชัดเจน และระบุเลขที่สัญญาซื้อขาย, ชื่อบริษัทผู้ขาย, ลำดับ, ชื่อพัสดุ, จำนวนหน่วย และวันที่ส่งมอบพัสดุ

## 10. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุให้ผู้ซื้อครบถ้วนตามสัญญาทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

## 11. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบพัสดุไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท.จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

## 12. การรับประกัน

12.1 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานอุปกรณ์ หากเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัย เป็นระยะเวลา 3 ปี



12.2 หากอุปกรณ์เกิดขัดข้องขึ้นในระหว่างการรับประกันคุณภาพ ผู้ขายจะต้องดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ จะต้องหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้ ทอท. ใช้งานจนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ที่นำไปตรวจสอบ

### 13. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้ขายต้องปฏิบัติ

13.1 ข้อมูล เอกสารหรือสิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ข้อความ เรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือสิ่งใด ไม่ว่าจะการสื่อความหมายนั้นจะผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะจัดทำไว้ในรูปใด ๆ รวมถึงรูปแบบ รูปภาพ วิธีการ หรืองานที่ได้รวบรวมหรือประกอบขึ้นทั้งหมดที่ ทอท. เปิดเผยแก่พนักงานของผู้ขาย รวมถึงผลการศึกษา ออกแบบ และแผนงานต่าง ๆ ตลอดจนข้อกำหนดและรายละเอียดหรืออื่น ๆ ภายใต้การจัดจ้างฯ ผู้ขายจะต้องใช้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ขายใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ หรือทำการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี ห้ามมิให้ใช้หรือพยายามที่จะใช้ข้อมูลหรือ สิ่งที่ได้มาจากข้อมูลเพื่อการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ทอท. รวมถึงห้ามมิให้อ้างถึงหรือรวมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ใด ๆ หรือการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ เว้นแต่ ทอท. จะอนุญาตหรือให้ความยินยอมเป็น ลายลักษณ์อักษร โดยพนักงานของผู้ขายจะต้องรักษาข้อมูลเป็นความลับ และไม่นำข้อมูลทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด ของข้อมูลไปเผยแพร่ต่อสาธารณชน บุคคลที่สามและ/หรือนำข้อมูลที่ได้ไปแสวงหาผลประโยชน์ไม่ว่าทางหนึ่งทางใดในเชิงพาณิชย์ รวมถึงตลอดถึงจะไม่นำข้อมูลที่ได้ไปกระทำการใด ๆ อันเป็นทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทอท. ทั้งนี้หากมีการละเมิดไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนตามข้างต้น ผู้ขายต้องยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในภายหลังให้แก่ ทอท. ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและ ทอท. สามารถใช้สิทธิ์ฟ้องร้องเป็นคดีต่อศาลได้

13.2 ผู้ขายต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Policy) นโยบายสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Supporting Policy) แนวทางการปฏิบัติงานความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Guideline) และคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) ของสายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สทกส.) รวมถึงระเบียบ/ข้อบังคับ/ข้อกำหนดของ ทอท. ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

### 14. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาจิตใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัท ให้แก่บุคลากรของ ทอท.



15. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติ อย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามภาคผนวก ข, พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลสิ่งแวดล้อม และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

16. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในการจำหน่าย Graphic Display Unit ยี่ห้อที่เสนอราคาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

17. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันเสนอราคา

17.1 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในการจำหน่าย Graphic Display Unit ยี่ห้อที่เสนอราคาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

17.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อยืนยันว่า Graphic Display Unit เป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในสายการผลิตมีการจัดจำหน่ายทั่วไป มีแคตตาล็อกหรือข้อมูลผลิตภัณฑ์อยู่ใน Web Site ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่รุ่นที่ทำขึ้นมาเฉพาะกิจ และยังมีบริการ (Support) อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี เป็นอย่างน้อย นับจากวันยื่นเสนอราคา

17.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมาให้พิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติตามข้อ 4 ทอท. จะพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีคุณสมบัติเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงกัน ในกรณีการรับรองคุณสมบัติขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมาแล้ว และไม่มีเหตุผลเพียงพอสาเหตุเพราะความขัดแย้งกัน ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

ในกรณีที่แคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น (Model) และ/หรือ Option ไດ

17.4 ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบการทำงานของ Graphic Display Unit ยี่ห้อที่เสนอราคาตามภาคผนวก ค, โดยในการทดสอบต้องมีเจ้าหน้าที่ ทอท. ร่วมด้วย และหากผลิตภัณฑ์ Graphic Display Unit ที่นำมาใช้ในการทดสอบ ไม่ผ่านการทดสอบตามภาคผนวก ค, จะถือว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่ผ่านคุณสมบัติทางเทคนิค

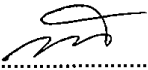
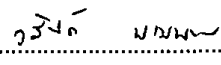


18. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท.พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาโดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

---

คณะกรรมการจัดทำร่างฯ

- (1) (ลงชื่อ) .....  ..... ผู้จัดทำร่างฯ  
(พ.อ.ท.ศิริรัตน์ เทพภูธร)  
ชทส.6 สบอ.ฝบท.
- (2) (ลงชื่อ) .....  ..... ผู้จัดทำร่างฯ  
(นายวสันต์ พรหมพงษ์)  
วทส.5 สบอ.ฝบท.

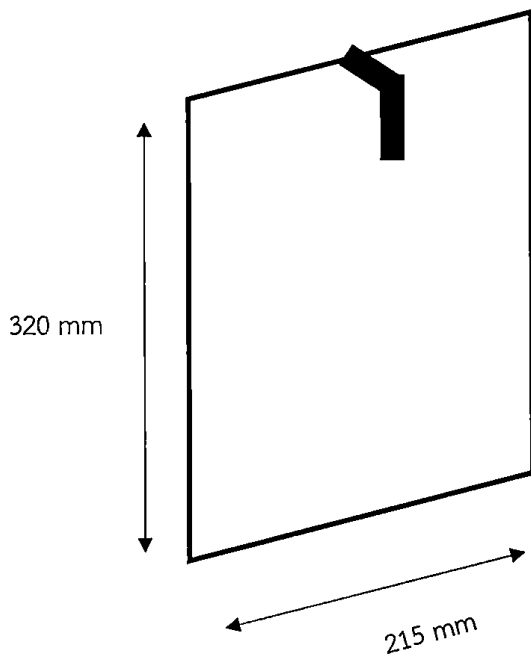
ลงวันที่ 11 ส.ค.66

# ภาคผนวก ก

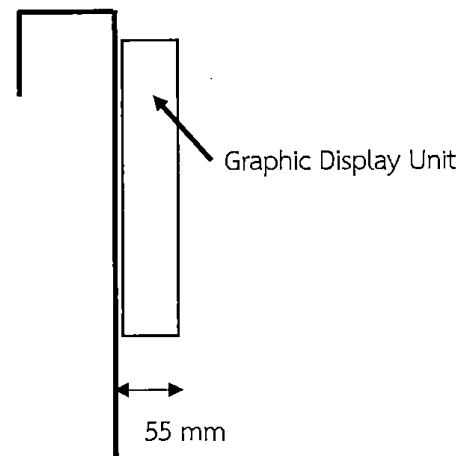
## ร่างแบบแผ่นโลหะสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ Graphic Display Unit

Dimension (W x L x D) : มีขนาดไม่เกิน (320 x 215 x 55) mm เมื่อรวม Power Supply และแผ่นโลหะ

ด้านหลัง



ด้านข้าง





# ภาคผนวก ข

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 ดูแลเอาชีวนามัยและความปลอดภัยของลูกค้า 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 และไม่กระทำการอื่นใดซึ่งส่งผลกระทบต่อคู่แข่งทางการค้า

## มิติสังคม - 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 สถานภาพการสมรส สภาพการตั้งครรภ์ หรือความพิการ
- 7. การเลิกจ้าง:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติและการดำเนินการเลิกจ้างในแต่ละขั้นตอนตามกฎหมายกำหนด และไม่ยกเลิกสัญญาจ้างด้วยความไม่เป็นธรรม
- 8. การเคารพสิทธิมนุษยชน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องเคารพสิทธิมนุษยชนและมีการปฏิบัติต่อลูกจ้างของตนอย่างเป็นธรรม ตามกฎหมายและมาตรฐานสากล และห้ามมิให้มีการกระทำอันเป็นการล่วงละเมิดทางร่างกายและวาจา รวมถึงการคุกคามและการข่มขู่ใด ๆ แก่ลูกจ้าง
- 9. แรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานหากมีการจ้างแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ โดยต้องจัดเตรียมเอกสารสัญญาจ้างในภาษาแม่ของแรงงานหรือภาษาที่แรงงานอ่านแล้วเข้าใจก่อนการจ้างงาน รวมทั้ง หนังสือเดินทางและเอกสารประจำตัวของแรงงานต้องเก็บโดยเจ้าของเอกสารตลอดเวลา นายจ้างหรือบุคคลที่สามไม่สามารถถือครองเอกสารดังกล่าวของแรงงานได้
- 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม:** คู่ค้าของ ทอท.ควรแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและรับผิดชอบต่อสังคม

**มติสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ**

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

ทอท.คาดหวังให้คู่ค้าพิจารณานำแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้ ทั้งการกำกับดูแลกิจการที่ดี การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มาปรับใช้ในการดำเนินงานของคู่ค้า พร้อมส่งเสริมให้คู่ค้ามีแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของตนเองตามความเหมาะสม

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

(ลงชื่อ).....(คู่ค้าของ ทอท.)

(.....)

.....

(ประทับตราบริษัท)

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)

# ภาคผนวก ค



ข้อเสนอด้านเทคนิคตามรายละเอียดข้อกำหนด ข้อ 17.4  
งานซื้อ Graphic Display Unit (GDU) สำหรับจอภาพแสดงข้อมูลการบิน  
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 804 ชุด

ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบการทำงานของ Graphic Display Unit ยี่ห้อที่เสนอราคา โดยในการทดสอบต้องมีเจ้าหน้าที่ ทอท. ร่วมด้วย และหากผลิตภัณฑ์ Graphic Display Unit ที่นำมาใช้ในการทดสอบไม่ผ่านการทดสอบตาม จะถือว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่ผ่านคุณสมบัติทางเทคนิคตามรายละเอียดข้อกำหนด ข้อ 17.4

ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบในแต่ละหัวข้อดังนี้

| ลำดับที่ | รายการ   | ผ่าน | ไม่ผ่าน | หมายเหตุ |
|----------|--|------|---------|----------|
| 1        | ทดสอบ Graphic Display Unit พร้อมแผ่นโลหะสำหรับยึดชุดอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด (Graphic Display Unit + Power Supply ต้องติดตั้งบนแผ่นโลหะเดียวกัน) ต้องสามารถใช้งานร่วมกับโครงปายเดิมได้ โดยที่ ทอท. ไม่ต้องดำเนินการอย่างใดเพิ่มเติมอีก  |      |         |          |
| 2        | ทดสอบการติดตั้ง Software iFIDS ของ ทอท. บน Graphic Display Unit จำนวน 1 ชุด ดังนี้<br>2.1 ให้สามารถแสดงภาพหน้าเพจ จอภาพ LED Monitor ขนาด 43 นิ้วและขนาด 55 นิ้ว เท่ากับ 1366x768 pixels และ 1920x1080 pixels (Full HD) เต็มหน้าจอ โดยแสดงข้อมูลเป็นปัจจุบันถูกต้อง<br>2.2 เมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง Graphic Display Unit ต้องสามารถกลับมาใช้งานและแสดงผลตามข้อ 2.1 ได้โดยอัตโนมัติ หลังจากไฟฟ้ากลับมาใช้งานได้ตามปกติ |      |         |          |
| 3        | ทดสอบโปรแกรม Norton Ghost หรือ Clonezilla ดังนี้<br>3.1 สร้าง Image File ของ Graphic Display Unit ที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 2 ได้<br>3.2 นำ Image File ตามข้อ 3.1 มาติดตั้งบน Graphic Display Unit จำนวน 2 ชุด ให้สามารถใช้งานได้ตามข้อ 2  |      |         |          |
| 4        | นำ Graphic Display Unit ที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 3.2 จำนวน 1 ชุด มาติดตั้งใช้งานร่วมกับจอภาพ LED Monitor ขนาด 43 นิ้ว   |      |         |          |

| ลำดับที่ | รายการ   | ผ่าน | ไม่ผ่าน | หมายเหตุ |
|----------|--|------|---------|----------|
|          | ตามจุดที่ ทอท.กำหนด ต้องทดสอบการทำงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน โดยจะต้องไม่แสดงข้อมูลผิดพลาด รายละเอียด ดังนี้<br>4.1 ต้องไม่แสดง POP UP บนหน้าจอ ตลอดช่วงเวลาทดสอบ<br>4.2 ต้องไม่แสดงหน้าจอ Blue Screen ตลอดช่วงเวลาทดสอบ<br>4.3 Graphic Display Unit ต้องไม่ดับตลอดช่วงเวลาทดสอบ   |      |         |          |
| 5        | นำ Graphic Display Unit ที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 3.2 จำนวน 1 ชุด มาติดตั้งใช้งานร่วมกับจอภาพ LED Monitor ขนาด 55 นิ้ว ตามจุดที่ ทอท. กำหนด ต้องทดสอบการทำงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน โดยจะต้องไม่แสดงข้อมูลผิดพลาด รายละเอียด ดังนี้<br>5.1 ต้องไม่แสดง POP UP บนหน้าจอ ตลอดช่วงเวลาทดสอบ<br>5.2 ต้องไม่แสดงหน้าจอ Blue Screen ตลอดช่วงเวลาทดสอบ<br>5.3 Graphic Display Unit ต้องไม่ดับตลอดช่วงเวลาทดสอบ |      |         |          |
|          | สรุปผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิค   |      |         |          |

หมายเหตุ 1. หากผลิตภัณฑ์ Graphic Display Unit ที่นำมาใช้ในการทดสอบ ไม่ผ่านการทดสอบในข้อ 1 ผู้เสนอราคาจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จและนำมาทดสอบในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ของวันทำการถัดไป ไม่เช่นนั้น จะถือว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่ผ่านคุณสมบัติทางเทคนิค (ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการแก้ไขผลการทดสอบ เพียง 1 ครั้ง)

2. หากผลิตภัณฑ์ Graphic Display Unit ที่นำมาใช้ในการทดสอบ ไม่ผ่านการทดสอบในข้อ 2 ถึง 5 จะถือว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่ผ่านคุณสมบัติทางเทคนิค

\_\_\_\_\_ ผู้เสนอราคา \_\_\_\_\_ เจ้าหน้าที่ ทอท.  
( \_\_\_\_\_ ) ( \_\_\_\_\_ )  
\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_