

เอกสารแนบที่ 8

ข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันคุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคล และ
หนังสือขอความเห็นชอบจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
ประจำปีงบประมาณ 2567

ข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment Specifications)



ดาวน์โหลดข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective
Equipment Specifications



ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย
ปรับปรุงครั้งที่ 4 (ม.ค.65)

ปอ.



บริษัท ก่อสร้างไทย จำกัด (มหาชน)
Reports of Thailand Public Company Limited

สำนักงาน ฝปอ.(สปก. โทร.56425)

ที่ 45 /65

วันที่ 27 ม.ค.65

เรื่อง ข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 (ม.ค.65)
เรียน กอญ. (ผ่าน รณม.) (ผ่าน รณม.)

บริษัท ก่อสร้างไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 914
วันที่ 27 ม.ค. 65
เวลา 09.20

รณม.ที่ 357/65 28 ม.ค. 65
กณ.ที่ 338/65 28 ม.ค. 65

- ตามอนุมัติ กอญ. เมื่อวันที่ 11 พ.ค.60 ท้ายหนังสือ ฝปอ.ที่ 225/60 ลงวันที่ 5 พ.ค.60
เรื่อง มาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยได้อนุมัติใช้มาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (personal Protective Equipment : PPE) ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสอดคล้องตามกฎหมาย
ในขณะนั้น เพื่อให้ส่วนงานใช้เป็นข้อมูลในการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีคุณภาพและได้
มาตรฐาน (ตามเอกสารแนบ 1) นั้น
- ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ได้กำหนดให้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ลูกจ้าง
ได้สวมใส่ขณะปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล
(International Standardization and Organization : ISO), มาตรฐานยุโรป (European Standards : EN),
มาตรฐานประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ (Australia Standards/New Zealand Standards : AS/NZS),
มาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute : ANSI),
มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards : JIS), มาตรฐานสถาบันความปลอดภัย
และอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Institute for Occupational Safety and
Health : NIOSH), มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ กรมแรงงาน ประเทศสหรัฐอเมริกา
(Occupational Safety and Health administration : OSHA), มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ
ประเทศสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association : NFPA) และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่ลูกจ้างปฏิบัติ (ตามเอกสารแนบ 2)
- ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายดังกล่าว ฝปอ. ในฐานะหัวหน้าสายวิชาการด้านความปลอดภัย
ในการทำงานและอาชีวอนามัยของ ทอท. จึงได้ปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย
ส่วนบุคคล ให้สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐานที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว (ตามเอกสารแนบ 3) และเห็นควร
พิจารณาสั่งการ ดังนี้

3.1 ยกเลิกข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ฉบับปรับปรุง
ครั้งที่ 3 (พ.ศ.60) ตามข้อ 1

3.2 อนุมัติ...

3.2 อนุมัติข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ฉบับปรับปรุง
ครั้งที่ 4 (ม.ค.65) (ตามเอกสารแนบ 3)

3.3 แจ้งส่วนงาน ทอท. ทราบและใช้เป็นข้อมูลในการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย
ส่วนบุคคลของส่วนงาน

ทั้งนี้ อำนาจในการพิจารณาตามเรื่องนี้ กอญ. ได้มอบอำนาจให้ รณม. ตามหนังสือมอบอำนาจช่วง
ลง 5 ต.ค.63

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา หากเห็นชอบกรุณาอนุมัติตามข้อ 3.1 - ข้อ 3.2 และสั่งการ
ตามข้อ 3.3 ให้ต่อไปด้วย


ผอ.ก.ฝอ.

เว็บ กอญ. (ผ่าน รณม.)

เพื่อรุดก่อนมีมติตามข้อ 3.1 และ 3.2
พร้อมทั้งส่งภายในต่อไปด้วย



รณม.
28 ธ.ค. 63

- 9
- โทรมาแล้ว
- สืบผ. ผบ. ททบ

5.
ผอ.ก.ฝอ.

1 ก.พ. 65

สมทกจิ
1 ก.พ. 65

5 ต.ค. 63 โทรมา ททบ 1 โทรมา
28 ต.ค. 63 โทรมา ททบ 1 โทรมา

คำนำ

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย ในฐานะหัวหน้าสายวิชาการด้านความปลอดภัย
ในการทำงานและอาชีวอนามัยของ ทอท. ได้จัดทำข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment : PPE) เพื่อให้พนักงานและลูกจ้าง ทอท. ได้ใช้เป็นข้อมูลในการจัดหาอุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่มีความเหมาะสมและมีคุณภาพ โดยได้รวบรวมข้อมูลจากกฎหมาย
ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวง
อุตสาหกรรมและมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น
และส่งเสริมให้พนักงานและลูกจ้าง ทอท. มีสุขภาพอนามัยที่ดีต่อไป

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ม.ค.65

- อนุมัติตามข้อ 3.2

- รณม., รัชฎ., ลพ., ผอ.ก.ฝอ., ผอ.ก.ส.ส.,
ผอ.ก.ส.บ.ก. และ ผอ.ก.ส.ก.อ. ทราบ
- ส่วนงาน ทอท. ทราบและดำเนินการ
ตามข้อ 3.3

รณ.

รณม. ปฏิบัติงานแทน
กอญ.
28 ธ.ค. 63

สารบัญ

หน้า	
1	ขอบข่ายและวัตถุประสงค์
1	นิยาม
2	หลักการปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
3	อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
6	อุปกรณ์ช่วยลดการล้มล้มเสี่ยง
9	อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา
14	อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ
18	อุปกรณ์ป้องกันลำตัว
21	อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน
28	อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา
33	อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง
37	อุปกรณ์ป้องกันพิเศษเฉพาะงาน

ขอบข่ายและวัตถุประสงค์

1. มาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลนี้ ใช้เป็นมาตรฐานในการกำหนดคุณลักษณะ เพื่อประกอบการจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของส่วนงาน ทอท. ทุกส่วนงาน ยกเว้นอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับการดับเพลิงและกู้ภัย ให้เป็นไปตามที่หัวหน้าสายวิชาการด้านการดับเพลิงและกู้ภัยของ ทอท. เป็นผู้กำหนด
2. เพื่อควบคุม กำกับ ดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เป็นไปตามกฎหมายและสอดคล้องกับความเสี่ยงของลักษณะงาน

นิยาม

ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานและลูกจ้าง ทอท.

ส่วนงาน หมายถึง ส่วนงาน ทอท.

PPE ย่อมาจาก Personal Protective Equipment แปลว่า อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หมายถึง สิ่งที่สามารถช่วยหรือลดความเสี่ยงหรือหลายส่วนของร่างกาย เพื่อป้องกันอันตรายหรือลดระดับความรุนแรงของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในระหว่างการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่มีโอกาสเกิดอันตรายต่อศีรษะผู้ปฏิบัติงาน เช่น อันตรายจากการกระทบกระแทก แรงเฉือน และอันตรายจากกระแสไฟฟ้า เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันการใช้มือ หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสสิ่งของดังและมีโอกาสเกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายต่อใบหน้าและดวงตา เช่น ฝุ่นละออง เศษวัสดุ สารเคมี กรด ด่าง รังสี แสงจ้า ก๊าซ ไอระเหย เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายจากการสูดดมฝุ่นละอองหรือสารปนเปื้อนในบรรยากาศการทำงานเข้าสู่ร่างกาย เช่น ไอระเหยของสารเคมี ฝุ่น ก๊าซ ควั่น เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายที่เกิดขึ้นกับร่างกาย เช่น ฝุ่นละออง สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือเครื่องจักร เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายที่เกิดขึ้นกับมือและแขน เช่น สารเคมีซึมผ่านผิวหนัง การแผ่รังสีความร้อน อันตรายจากไฟฟ้า การกระแทก การเสียดสี ขูดขีด ตัด บาดที่มั่วหยาบ เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายที่เกิดขึ้นกับเท้าและขา จากการตกกระแทก หัก ขน เจาะ อันตรายจากไฟฟ้า สารเคมี เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง หมายถึง PPE ที่ใช้กับลักษณะงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสเกิดอันตรายเนื่องจากการพลัดตกจากการปฏิบัติงานบนที่สูง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษเฉพาะงาน หมายถึง PPE ที่ไม่สามารถจัดอยู่ในกลุ่ม PPE ข้างต้น ซึ่งใช้เป็นอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะงาน

หลักการปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ส่วนงานสำรวจความจำเป็นในการใช้ PPE โดยการประเมินอันตรายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และสรุปบัญชี PPE จำแนกตามตำแหน่งหรือลักษณะงาน เพื่อประกอบการจัดหา PPE ในหน่วยงาน
2. ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย มีหน้าที่กำหนดมาตรฐาน PPE ของ หอท. ให้สอดคล้องกับ กฎหมายและมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่าง ๆ
3. ในการจัดหา PPE ให้ส่วนงาน หอท. ใช้มาตรฐาน PPE ที่ได้รับอนุมัติจาก กอญ. เป็นมาตรฐานในการกำหนด คุณสมบัติเพื่อประกอบการจัดซื้อจัดหา PPE ในหน่วยงาน ยกเว้น PPE สำหรับการดับเพลิงและกู้ภัย ให้เป็นไปตามที่ หัวหน้าสายวิชาการด้านการดับเพลิงและกู้ภัยของ หอท. เป็นผู้กำหนด
4. ให้ส่วนงานจัดให้มี PPE ให้เพียงพอและเหมาะสมตามลักษณะงาน ในกรณีที่ PPE นั้นเสื่อมสภาพ หรือไม่ สามารถป้องกันอันตรายได้ ต้องจัดหาทดแทนให้มีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
5. ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้หรือสวมใส่ PPE ตลอดเวลาในขณะที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายนั้น รวมทั้งจัดเก็บ บำรุงรักษา PPE ให้ใช้งานได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
6. ให้ผู้บังคับบัญชา หัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการกำกับควบคุมการใช้หรือสวมใส่ PPE ของผู้ปฏิบัติงาน ที่อยู่ได้บังคับบัญชา
7. ให้ส่วนงานดำเนินการบำรุงรักษา ตรวจสอบและประเมินการใช้หรือสวมใส่ PPE ของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงาน เป็นระยะตามความเหมาะสม หรือตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานความปลอดภัยกำหนด รวมทั้งอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ PPE ดังกล่าวให้กับผู้ปฏิบัติงานผู้ซึ่งเป็นผู้สวมใส่ PPE
8. ส่วนงานที่จัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsource) หรือจัดจ้างผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีลักษณะงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ PPE ให้กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการจัดให้มีและการใช้ PPE ไว้ในสัญญา รวมทั้งต้องควบคุมกำกับให้มีการใช้ PPE ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

หมวกนิรภัย (ชนิด G : General และชนิด E : Electrical)

(Protective helmet type G and type E)

ขอบเขตการใช้

ป้องกันอันตรายจากการกระแทกของวัตถุจากด้านบน วัตถุตกใส่ศีรษะ และลดอันตรายจากการสัมผัสตัวนำไฟฟ้าแรงดันต่ำ ซึ่งทนแรงดันทดสอบไม่เกิน 2,200 โวลต์สำหรับหมวกนิรภัยชนิด G : General ซึ่งทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง งานโยธา งานเครื่องกล และทนแรงดันทดสอบไม่เกิน 20,000 โวลต์สำหรับหมวกนิรภัยชนิด E : Electrical ซึ่งทำงานในลักษณะงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. หมวกนิรภัยชนิด G และ E ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 368-2554, ANSI Z89.1-2009 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA

2. หมวกนิรภัยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 มีส่วนประกอบหลัก ประกอบด้วย เปลือกหมวก โครงแขวน (แถบรองหมวกหรือรองในป้องกัน)

สายรัดศีรษะ สายรัดคาง และปีกหมวกหรือกระบังหมวก

2.2 เปลือกหมวกมีผิวเรียบ ปราศจากเสี้ยน ไม่แตกร้าว

2.3 หมวกนิรภัย (ไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ) ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 440 กรัม

2.4 เปลือกหมวกต้องไม่ติดไฟ แต่หากติดไฟต้องดับไฟได้เองภายในเวลา 5 วินาที

2.5 ความต้านทานต่อแรงกระแทกและค่าแรงส่งผ่าน (Force Transmission) สูงสุดต้องไม่เกิน 4,450 นิวตัน และแรงส่งผ่านเฉลี่ยต้องไม่เกิน 3,780 นิวตัน

2.6 ผ่านการทดสอบการต้านทานการเจาะทะลุจากด้านบน (Apex penetration)

2.7 หมวกนิรภัยต้องทนแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 2,200 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิรตซ์ เป็นเวลา 1 นาทีได้ โดยกระแสไฟฟ้ารั่วผ่านหมวกต้องไม่เกิน 3 มิลลิแอมแปร์สำหรับหมวกนิรภัยชนิด G : General และทนแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 20,000 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิรตซ์ เป็นเวลา 1 นาทีได้ โดยกระแสไฟฟ้ารั่วผ่านหมวกต้องไม่เกิน 9 มิลลิแอมแปร์สำหรับหมวกนิรภัยชนิด E : Electrical ซึ่งหมวกนิรภัยชนิด E เมื่อเพิ่มแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับต่อไปอีกจนถึง 30,000 โวลต์แล้ว หมวกนิรภัยต้องไม่มีรอยไหม้ทะลุ (Burn through)

2.8 สายรัดคางมีความกว้างไม่น้อยกว่า 13 มิลลิเมตร สามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ

2.9 สายรัดศีรษะต้องปรับเส้นรอบวงได้ไม่น้อยกว่า 13 ขนาด ตั้งแต่ 520 - 640 มิลลิเมตร

2.10 ตัวยึดเปลือกหมวก มีความแข็งแรง เหนียว และยึดหยุ่นได้

2.11 มีแถบซับเหงื่อ

2.12 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

3. หมวกนิรภัยทุกใบอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้ง รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน

- ชนิด โดยแสดงอักษรบนชิ้นหรือสติกเกอร์ที่เปลือกหมวก

- เดือน ปี ที่ผลิต และ/หรือ รหัสรุ่นที่ผลิต โดยแสดงอักษรบนชิ้นหรือสติกเกอร์ที่เปลือกหมวก

- ชื่อผู้ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน โดยแสดงอักษรบนชิ้นหรือสติกเกอร์ที่เปลือกหมวก

อุปกรณ์ช่วยลดการสัมผัสเสียง

ปลั๊กอุดหูลดระดับเสียง (Ear plugs)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับลดระดับเสียงซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



ปลั๊กอุดหูชนิดโฟม



ปลั๊กอุดหูชนิดซิลิโคน

มาตรฐานที่กำหนด

1. ปลั๊กอุดหูลดระดับเสียงต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI S3.19, ANSI S12.6, BS EN 352-2 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. มีผลการทดสอบหาระดับเสียงที่ปลั๊กอุดหูนั้นสามารถลดทอนเสียงได้ (Attenuation charts) และค่าทางสถิติจากผลการทดสอบแนบมากับผลิตภัณฑ์ หรือมีค่าอัตราการลดทอนเสียงบนบรรจุภัณฑ์
3. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ครอบหูป้องกันเสียง (Ear muffs)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับลดระดับเสียงซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ครอบหูป้องกันเสียงต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI S3.19, ANSI S12.6, BS EN 352-1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. มีผลการทดสอบหาระดับเสียงที่ปลั๊กอุดหูนั้นสามารถลดทอนเสียงได้ (Attenuation charts) และค่าทางสถิติจากผลการทดสอบแนบมากับผลิตภัณฑ์ หรือมีค่าอัตราการลดทอนเสียงบนบรรจุภัณฑ์
3. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

แว่นตานิรภัย (Safety glasses)

ขอบเขตการใช้

ป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง วัสดุกระเด็นเข้าตา สำหรับลักษณะงาน เช่น งานตัด งานเจียร งานขัด งานสกัด และงานอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. แว่นตานิรภัยต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI Z87.1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. มีความต้านทานต่อแรงกระแทก (Impact resistance)
3. มีความต้านทานต่อแรงเจาะ (Penetration resistance)
4. มีความชัดเจนในการเห็นภาพ (Visible transmittance)
5. ทนต่อการจุดติดไฟ (Ignition)
6. แว่นตานิรภัยต้องระบุสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า มาตรฐาน และชนิดของเลนส์
7. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ครอบตานิรภัย (safety goggles)

ขอบเขตการใช้

ป้องกันวัสดุกระเด็นเข้าตาด้านหน้าและด้านข้างตา

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ครอบตานิรภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI Z87.1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. มีความต้านทานต่อแรงกระแทก (Impact resistance)
3. มีความต้านทานต่อแรงเจาะ (Penetration resistance)
4. มีความชัดเจนในการเห็นภาพ (Visible transmittance)
5. ทนต่อการลุกไหม้ (Flammability)
6. ครอบครอบตาทำจากไวนิล (Vinyl) หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน ที่มีลักษณะอ่อนนุ่มไม่ระคายเคืองผิวหนัง
7. สายรัดศีรษะยึดหยุ่นได้ดี ไม่ขาดง่าย สามารถปรับได้ตามขนาดศีรษะ
8. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

กระบังป้องกันใบหน้าแบบครอบศีรษะ (Face shields)

ขอบเขตการใช้

ป้องกันวัสดุ สารเคมีกระเด็นเข้าบริเวณใบหน้าและดวงตา สำหรับลักษณะงาน เช่น งานเจียร งานสกัด งานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. กระบังป้องกันใบหน้าแบบครอบศีรษะ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI Z87.1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. กระบังหน้าต้องมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัย ดังนี้
 - มีความต้านทานต่อแรงกระแทก (Impact resistance)
 - มีความต้านทานต่อแรงเจาะ (Penetration resistance)
 - มีความชัดเจนในการเห็นภาพ (Visible transmittance)
 - ทนต่อการจุดติดไฟ (Ignition)
 - ทนกรด ด่าง และสารเคมี
3. ที่ครอบศีรษะ (Headgear) ต้องมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัย ดังนี้
 - สายรัดศีรษะต้องสามารถปรับขนาดได้ง่าย
 - ทำจากวัสดุที่ทนต่อการเผาไหม้ (Slow burning)
4. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

กระบังป้องกันใบหน้างานเชื่อมโลหะ (Welding face shields)

ขอบเขตการใช้

ป้องกันใบหน้าและดวงตา จากสะเก็ดไฟและแสงจ้าจากการเชื่อม

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. กระบังป้องกันใบหน้างานเชื่อมโลหะ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI Z87.1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. โครงหรือตัวกระบังหน้าเชื่อมโลหะต้องมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัย ดังนี้
 - ทำด้วย fiber glass หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
 - ทนต่อวัตถุร้อน โลหะหลอมเหลว และสะเก็ดวัตถุร้อน
 - เป็นฉนวนไฟฟ้า (Insulation resistance)
 - เป็นฉนวนความร้อน (Heat resistance)
 - มีความต้านทานต่อแรงกระแทก (Impact resistance)
 - ปิดคลุมใบหน้าได้อย่างมิดชิด
3. กรณีเป็นแบบสวมศีรษะ สายรัดศีรษะต้องสามารถปรับขนาดได้ง่าย
4. กรณีเป็นแบบมือถือ (Hand held)
 - มือจับต้องมีความแข็งแรง ยึดติดแน่นกับโครงหรือตัวกระบังหน้า
 - มือจับทำจากวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้าและเป็นฉนวนความร้อน
5. เลนส์กรองแสงต้องสามารถป้องกันรังสีและแสงจ้าจากการเชื่อมโลหะได้
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

หน้ากากกรองอนุภาค (Particulate respirator)

ขอบเขตการใช้

ใช้ป้องกันอนุภาคประเภท ฝุ่น (Dust) ละออง (Mist) และ ฟุ้ง (Fume) สำหรับลักษณะงานที่ต้องสัมผัสกับฝุ่นละออง

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. หน้ากากกรองอนุภาค ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 149, AS/NZS 1716 หรือเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. สามารถกรองอนุภาคประเภท ฝุ่น (Dust) ละออง (Mist) และ ฟุ้ง (Fume) ได้
3. ประสิทธิภาพการกรองอนุภาคไม่น้อยกว่า 80 % (ไม่ต่ำกว่า FFP1 ของมาตรฐานยุโรป หรือไม่ต่ำกว่า N95, R95 หรือ P95 ของมาตรฐานสหรัฐอเมริกา)
4. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

หน้ากากป้องกันสารเคมีแบบครึ่งใบหน้า (Half-face mask respirator)

ขอบเขตการใช้

ใช้ป้องกันสารเคมีเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ใช้ร่วมกับไส้กรองสารเคมีแต่ละประเภท สามารถใช้ป้องกันสารเคมีได้หลายประเภท ตามชนิดของไส้กรองสำหรับลักษณะงาน เช่น งานที่มีการใช้สารเคมี ไอระเหย หรือสภาพการทำงานที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีค่อนข้างสูง หรืองานที่มีการใช้สารเคมีในปริมาณมากและมีโอกาสได้รับสารเคมีมาก

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. หน้ากากป้องกันสารเคมีแบบครึ่งใบหน้า ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI Z88.2, BS EN 140, AS/NZ 1716 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. ตัวหน้ากากทำจากยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันซึ่งอ่อนนุ่ม ไม่ระคายเคือง ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
3. ตัวหน้ากากมีความทนทานต่อสารเคมีหรือสารกัดกร่อนได้ดี
4. หน้ากากต้องประกอบด้วยลิ้น (Valve) หายใจออก และลิ้นหายใจเข้า โดยสามารถหายใจได้อย่างสะดวก สามารถเปลี่ยนไส้กรองตามประเภทของสารเคมีได้
5. หน้ากากต้องสวมใส่สบาย ใส่และถอดง่าย ไม่เป็นอุปสรรคในการใส่แว่นตา
6. สายรัดศีรษะทำด้วยวัสดุที่ยืดหยุ่นได้ง่าย สามารถปรับให้ขนาดให้เหมาะกับศีรษะได้ง่าย
7. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ไส้กรองสารเคมี (Chemical cartridges)

ขอบเขตการใช้

ใช้ร่วมกับหน้ากากป้องกันสารเคมีแบบครึ่งใบหน้า สำหรับลักษณะงาน เช่น งานที่มีการใช้สารเคมี ไอระเหย หรือสภาพการทำงานที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีค่อนข้างสูง หรืองานที่มีการใช้สารเคมีในปริมาณมากและมีโอกาสได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายสูง

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ไส้กรองสารเคมีต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI Z88.7 , BS EN 14387 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. ไส้กรองสารเคมีต้องใช้ประกอบกับหน้ากากป้องกันสารเคมีแบบครึ่งใบหน้า (Half-face mask respirator) หรือแบบเต็มใบหน้า (Full-face mask respirator) ได้
3. ที่ตัวไส้กรองต้องระบุข้อมูลดังต่อไปนี้ ให้เห็นได้ชัดเจน
 - ชนิดและชั้นคุณภาพการกรอง
 - ระบุชนิดของสารเคมีที่ไส้กรองสามารถดูดซับได้
 - วันเดือนปีที่ผลิต
 - ค่าเตือนและข้อควรระวังการใช้
 - ชื่อผู้ผลิตหรือเครื่องหมายการค้า
4. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

เอี๊ยมป้องกันสารเคมี (Chemical apron)

ขอบเขตการใช้

ใช้ป้องกันสารเคมีที่อาจได้รับอันตรายจากสารเคมีกระเด็นบริเวณหน้าอกและลำตัว

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. เอี๊ยมป้องกันสารเคมี ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA หรือมาตรฐานอื่นที่เป็นที่ยอมรับ
2. เอี๊ยมป้องกันสารเคมี ทำด้วยพลาสติก (Plastic) ไวนิล (Vinyl) ยางสังเคราะห์ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
3. มีความทนทานต่อการกัดกร่อนจากกรด ต่าง และสารเคมี
4. ไม่ฉีกขาดง่ายในสภาพการใช้งานปกติ
5. สามารถล้างทำความสะอาดได้
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ชุดป้องกันสารเคมี (Chemical suit)

ขอบเขตการใช้

เป็นชุดคลุมทั้งตัว ใช้ป้องกันสารเคมีที่เจือจาง ซึ่งอาจได้รับอันตรายจากการกระเด็นมาถูกร่างกายสำหรับลักษณะงาน เช่น งานเกี่ยวกับสารเคมี งานบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ หรืองานซ่อมบำรุงอื่น ๆ ที่ต้องสัมผัสกับน้ำมัน

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ชุดป้องกันสารเคมี ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 13034 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554
2. ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
3. ชุดป้องกันสารเคมีทำด้วยพลาสติก (Plastic) ไวนิล (Vinyl) ยางสังเคราะห์ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
4. มีความทนทานต่อการกัดกร่อนจากกรด ด่าง และสารเคมี
5. ไม่ฉีกขาดง่ายในสภาพการใช้งานปกติ
6. มีความต้านทานต่อการซึมผ่านของของเหลว
7. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน

ถุงมือป้องกันความร้อน (Heat resistance gloves)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันมือจากการสัมผัสความร้อน เช่น งานเชื่อมโลหะ เป็นต้น

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ถุงมือป้องกันความร้อนต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 407, BS EN 420 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. ต้องทำด้วยวัสดุที่ทนความร้อนได้ดี
3. มีคุณสมบัติในการป้องกันความร้อน เช่น ความต้านทานการลุกติดไฟ การสัมผัสความร้อน การแผ่รังสีความร้อน
4. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ถุงมือสำหรับงานทั่วไป (General gloves)

ขอบเขตการใช้

ถุงมือสำหรับงานเครื่องจักรและงานทั่วไป ใช้สำหรับป้องกันมือจากการบาด ขีดข่วน หรือป้องกันมือในการยกสิ่งของ

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ถุงมือสำหรับงานเครื่องจักรและงานทั่วไป ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN 420, EN 388 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. มีความต้านทานต่อการตัด ขีดสี การฉีกขาด การเจาะทะลุ การลุกติดไฟ การสัมผัสความร้อนและโลหะหลอมเหลวขนาดเล็ก
3. เป็นถุงมือที่สวมครบทั้ง 5 นิ้ว
4. บนถุงมือต้องระบุเครื่องหมายการค้า ชนิด และขนาดของถุงมือให้ชัดเจน
5. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ถุงมือหนังสำหรับงานเชื่อม (Leather gloves)

ขอบเขตการใช้

ถุงมือหนังสำหรับงานเชื่อม ใช้สำหรับป้องกันมือจากความร้อน สะเก็ดไฟ และชิ้นส่วน/ชิ้นงานจากการเชื่อม

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ถุงมือหนังสำหรับงานทั่วไป/สำหรับงานเชื่อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.785-2531 , BS EN 12477 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OHSA และ NFPA
2. ต้องทำด้วยหนัง (Leather) หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
3. มีความต้านทานต่อการตัด ขีดสี การฉีกขาด การเจาะทะลุ การลวกติดไฟ การสัมผัสความร้อนและโลหะหลอมเหลว

ขนาดเล็ก

4. เป็นถุงมือที่สวมครบทั้ง 5 นิ้ว
5. บนถุงมือต้องระบุเครื่องหมายการค้า ชนิด และขนาดของถุงมือให้ชัดเจน
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ถุงมือป้องกันสารเคมี (Chemical gloves)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันมือจากการสัมผัสสารเคมี เช่น กรด ด่าง ตัวทำละลาย (Solvent) หรือสารเคมีอื่น ๆ

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ถุงมือป้องกันสารเคมีต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 374 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OHSA และ NFPA
2. วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
 - ยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ บิวทิล (Butyl)
 - พลาสติก Polyvinylchloride (PVC) , Polyethylene (PE) หรือ Polyvinyl alcohol (PVA)
 - วัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
3. มีคุณสมบัติในการป้องกันกรด ด่าง สารเคมีที่เป็นผงและเป็นของเหลวได้
4. เป็นถุงมือที่สวมครบทั้ง 5 นิ้ว
5. บนถุงมือต้องระบุเครื่องหมายการค้า ชนิด และขนาดของถุงมือให้ชัดเจน
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า (Rubber insulating gloves)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันอันตรายจากการสัมผัสกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 500-36,000 โวลต์ (ตามชั้นคุณภาพ) ทั้งนี้ ต้องใช้คู่กับถุงมือหนังป้องกันถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60903 และ EN 60903 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. ต้องทำจากยางธรรมชาติ
3. ชั้นคุณภาพของถุงมือ (Class) ต้องระบุรายละเอียดลงบนถุงมือให้ชัดเจนว่าเป็น Class 00, Class 0, Class 1, Class 2, Class 3 หรือ Class 4
4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้าต้องไม่มีตะเข็บและไม่ชำรุด
5. เป็นถุงมือยางป้องกันไฟฟ้าสวมครบทั้ง 5 นิ้ว
6. บนถุงมือต้องระบุเครื่องหมายการค้า ชนิด และขนาดของถุงมือให้ชัดเจน
7. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ถุงมือหนังสวมทับถุงมือกันไฟฟ้า (Leather protectors for rubber insulating gloves)

ขอบเขตการใช้

ใช้คู่กับถุงมือกันไฟฟ้า เพื่อป้องกันถุงมือกันไฟฟ้าทะลุหรือขาด ซึ่งจะส่งผลให้ถุงมือกันไฟฟ้าไม่สามารถป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าได้

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ถุงมือหนังสวมทับถุงมือกันไฟฟ้า ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI/ASTM F696-06 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. วัสดุที่ใช้ทำช่วงฝ่ามือต้องทำจากหนังแท้ และวัสดุช่วงต่อจากฝ่ามือทำจากหนังแท้หรือวัสดุโพลีเมอร์ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน
3. ชั้นคุณภาพของถุงมือ (Class) ต้องระบุรายละเอียดลงบนถุงมือให้ชัดเจนว่าเป็น Class 00, Class 0, Class 1, Class 2, Class 3 หรือ Class 4
4. มีขอบรัด/สายรัด (Adjustable draw strap)
5. สามารถสวมทับกับถุงมือกันไฟฟ้าได้พอดีและใช้งานสะดวก
6. บนถุงมือต้องระบุเครื่องหมายการค้า ชนิด และขนาดของถุงมือให้ชัดเจน
7. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา

รองเท้าหนังนิรภัย (Leather safety shoes)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันวัสดุ สิ่งของ เครื่องมือ อุปกรณ์ตกใส่เท้า มีคุณสมบัติป้องกันของแหลมคมหรือของมีคมแทงทะลุฝ่าเท้า (สำหรับรองเท้าประเภทที่มีแผ่นป้องกันการแทงทะลุ)

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. รองเท้าหนังนิรภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 523-2554, EN ISO 20345, ANSI Z4 1.1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA

2. วัสดุที่ทำรองเท้าหนังนิรภัยต้องเป็นหนังแท้หรือหนังเทียม

3. ส่วนหัวรองเท้าหรือบัวหัว

- บัวหัวโลหะทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม เหล็กกล้าชุบเคลือบกันสนิม หรือโลหะอื่นที่ไม่เป็นสนิม สามารถต้านทานแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 200±4 จูล ทนแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 15±0.1 กิโลนิวตัน ทนการกัดกร่อน มีความยาวไม่น้อยกว่า 34 มิลลิเมตร

- บัวหัวที่ไม่ใช่โลหะ ทำด้วยวัสดุที่ไม่ใช่โลหะ สามารถต้านทานแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 200±4 จูล ทนแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 15±0.1 กิโลนิวตัน ทนการกัดกร่อน มีความยาวไม่น้อยกว่า 34 มิลลิเมตร

4. วัสดุที่ใช้ทำพื้นรองเท้า

- ต้องเป็นเนื้อเดียวกัน หรือเป็นชั้นเดียวกันโดยตลอด และมีดอกหรือลายพื้นกันลื่น

- ในกรณีที่พื้นรองเท้าที่สามารถ “ต้านทานไฟฟ้าได้” ต้องเป็นไปตาม มอก.523-2554 หรือ ANSI Z41.1

พื้นรองเท้าทนต่อการฉีกขาดและการขีดสี อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

กรณีเสริมแผ่นป้องกันการแทงทะลุ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

แผ่นป้องกันการแทงทะลุต้องมีขนาดเต็มฝ่าเท้าและอยู่ภายในพื้นรองเท้าไม่สามารถดึงออกได้และขอบแผ่นป้องกันการแทงทะลุจะต้องไม่เกินออกมาจากขอบพื้นรองเท้าหรือบัวหัว และต้องไม่สัมผัสกับบัวหัว

บูทยางนิรภัย (Safety rubber boots)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันวัสดุ สิ่งของ เครื่องมือ อุปกรณ์ตกใส่เท้า ป้องกันของแหลมคมหรือของมีคมแทงทะลุฝ่าเท้า (สำหรับรองเท้าประเภทที่มีแผ่นป้องกันการแทงทะลุ) ป้องกันการลื่นจากของเหลวหกหรือไหลและป้องกันการซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังของสารเคมีที่เป็นของเหลว

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. บูทยางนิรภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 13832 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OHSA และ NFPA
2. วัสดุที่ใช้ทำ ได้แก่ ยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน ต่อเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ใช้วิธีการเย็บต่อ
3. ส่วนหัวของบูทหรือบัวหัว
 - บัวหัวโลหะทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม เหล็กกล้าชุบเคลือบกันสนิม หรือโลหะอื่นที่ไม่เป็นสนิม สามารถต้านทานแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 200±4 จูล ทนแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 15±0.1 กิโลนิวตัน ทนการกัดกร่อน มีความยาวไม่น้อยกว่า 34 มิลลิเมตร
 - บัวหัวที่ไม่ใช่โลหะ ทำด้วยวัสดุที่ไม่ใช่โลหะ สามารถต้านทานแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 200±4 จูล ทนแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 15±0.1 กิโลนิวตัน ทนการกัดกร่อน มีความยาวไม่น้อยกว่า 34 มิลลิเมตร
4. บูทเป็นแบบสวม ไม่มีเชือกผูกหรือมีซิป
5. พื้นเป็นยาง ดอกยางเกาะพื้นได้ดี
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

บูทยางป้องกันสารเคมี (Chemical boots)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันสารเคมี กรด ด่าง น้ำมัน ป้องกันการซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังของสารเคมีที่เป็นของเหลว

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. บูทยางป้องกันสารเคมีต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.809-2531, EN 20345:2011 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OHSA และ NFPA
2. วัสดุที่ใช้ทำ ได้แก่ ยางนีโอพรีน และยางไวนิล หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันต่อเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ใช้วิธีการเย็บต่อ
3. ต้องสามารถทนแรงดึงขาด มีความทนทานต่อการพังอ
4. บูทเป็นแบบสวม ไม่มีเชือกผูกหรือมีซิป
5. พื้นเป็นยาง ดอกยางเกาะพื้นได้ดี
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

บูทยางนิรภัยป้องกันไฟฟ้าแรงสูง (Safety rubber boots protection of electrical)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันการสัมผัสไฟฟ้าแรงสูง

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. บูทยางนิรภัยป้องกันไฟฟ้าแรงสูง ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 50321 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. วัสดุที่ใช้ทำ ทำจากยางธรรมชาติ สามารถป้องกันไฟฟ้าแรงสูงได้
3. รองเท้าต้องเป็นแบบห่อเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่มีรอยต่อหรือตะเข็บ
4. พื้นรองเท้าต้องเป็นฉนวนอย่างดี มีความต้านทานต่อน้ำมัน ป้องกันการลื่นไถล แข็งแรง ทนทาน
5. บนรองเท้าต้องระบุขนาดของรองเท้า ประเภท และชั้นคุณภาพอย่างชัดเจนและถาวร
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

สายรัดลำตัวแบบเต็มตัว (Full body harness)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันการตกจากที่สูง ขณะปฏิบัติงานบนที่สูง ตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. สายรัดลำตัวแบบเต็มตัว ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN 361 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. สายรัดลำตัวแบบเต็มตัว
 - ต้องทำจากเส้นใยสังเคราะห์ เช่น โพลีเอไมด์ (Polyamide) หรือโพลีเอสเตอร์ (Polyester) หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน สามารถทนแรงตกกระชาก (Static strength) ได้ตามมาตรฐาน
 - เส้นด้ายที่ใช้เย็บต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ใช้สีที่แตกต่างจากเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว เพื่อให้ตรวจสอบรอยเย็บด้วยสายตาได้ง่าย
 - สายรัดลำตัวต้องสามารถปรับให้กระชับกับตัวผู้สวมใส่ได้ และต้องไม่คลายตัวหรือเลื่อนออกจากตำแหน่งโดยไม่ตั้งใจ
 - ต้องมีจุดเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เชื่อมต่อ เช่น DD-Ring Connector
3. ตัวเชื่อมต่อ (Connectors)
 - ต้องมีตัวเชื่อมต่ออย่างน้อย 1 อัน
 - ต้องไม่มีขอบคมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้สวมใส่ และอาจตัดหรือบาดสายรัดลำตัว
 - หากเห็นชนิดที่มีช่องเปิด ต้องมีระบบล็อกแบบปรับล็อกเองหรือล็อกอัตโนมัติ
 - สามารถทนแรงตกกระชาก (Static strength) ได้ตามมาตรฐาน
4. วัสดุทุกชิ้นต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้
5. บนอุปกรณ์ต้องระบุเครื่องหมายการค้า แบบหรือรุ่นให้ชัดเจน
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

เชือกนิรภัยชนิดดูดซับแรงกระชาก (Lanyard with energy absorber)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันการตกจากที่สูงตั้งแต่ 7 เมตรขึ้นไปหรือป้องกันการตกในระยะที่เหมาะสมซึ่งเป็นระยะที่ไม่ทำให้ผู้ตกได้รับอันตรายจากการกระแทกพื้น โดยใช้ร่วมกับสายรัดลำตัวแบบเต็มตัว (Full body harness)

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. เชือกนิรภัยชนิดดูดซับแรงกระชาก ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN 355 และอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Connector) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN 362 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. เชือกนิรภัยทำจากเส้นใย (Fiber ropes and webbing) เส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic fiber ropes)
3. อุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก
 - สามารถทนแรงตกกระชาก (Static strength) ได้ไม่น้อยกว่า 15 กิโลนิวตัน
 - ต้องระบุระยะ minimum clearance เมื่ออุปกรณ์ทำงาน
4. ความยาวของเชือกนิรภัย เมื่อรวมอุปกรณ์ประกอบแล้ว ต้องยาวไม่เกิน 2 เมตร
5. วัสดุทุกชิ้นต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

เชือกนิรภัยชนิด 2 เส้น (Two Lanyards)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันการตกจากที่สูง โดยใช้ร่วมกับสายรัดลำตัวแบบเต็มตัว (Full body harness)

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. เชือกนิรภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN 354, EN355 และอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Connector) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN 362 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA

2. เชือกนิรภัยทำจากเส้นใย (Fiber ropes and webbing) เส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic fiber robes)
3. สามารถทนแรงตกระชาก (Static strength) ได้ไม่น้อยกว่า 22 กิโลนิวตัน
4. ความยาวของเชือกนิรภัย เมื่อรวมอุปกรณ์ประกอบแล้ว ต้องยาวไม่เกิน 2 เมตร
5. วัสดุทุกชิ้นต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้
6. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษเฉพาะงาน

หมวกกันกระแทก (Industrial bump cap)

ขอบเขตการใช้

ใช้สำหรับป้องกันศีรษะกระแทก (**ห้ามใช้ในการป้องกันวัสดุตกใส่ศีรษะ**) สำหรับงานซ่อมบำรุง งานในพื้นที่จำกัด หรือพื้นที่แคบที่เสี่ยงต่อศีรษะกระแทก

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. หมวกกันกระแทก ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 812 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. หมวกกันกระแทกต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 2.1 มีส่วนประกอบหลัก ประกอบด้วย เปลือกหมวก สายรัดศีรษะ สายรัดคาง แถบซับเหงื่อ
 - 2.2 เปลือกหมวก มีผิวเรียบเกลี้ยง ไม่มีขอบคม ไม่แตกร้าว
 - 2.3 สายรัดคางสามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ
 - 2.4 สายรัดศีรษะต้องปรับขนาดเส้นรอบวงได้
 - 2.5 น้ำหนักเบา สวมใส่สบาย
 - 2.6 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน
3. หมวกกันกระแทกทุกใบอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้ง รายละเอียดดังต่อไปนี้
 - ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน
 - เดือน ปี ที่ผลิต และ/หรือ รหัสรุ่นที่ผลิต
 - ขนาด
 - ชื่อผู้ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน
4. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

เสื้อกักสะท้อนแสงสำหรับงานทั่วไปนอกเขตการบิน และงานก่อสร้าง

ขอบเขตการใช้

ใช้เพื่อให้สามารถมองเห็นจากทุกระยะ ทั้งปฏิบัติงานกลางวัน และกลางคืน

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. เสื้อกักสะท้อนแสง อย่างน้อยต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ
2. แถบสะท้อนแสงต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
3. เสื้อกักสะท้อนแสงต้องติดหรือพิมพ์ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานตามที่ ทอท.กำหนด
4. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน

เสื้อกั๊กสะท้อนแสงสำหรับงานการบิน (High-visibility vest)

(อ้างอิงตามหนังสือ ฝมอ.ทตม. ที่ 538/58 ลงวันที่ 27 พ.ย.58 เรื่องขออนุมัติข้อกำหนดการใช้และแบบ

เสื้อกั๊กสะท้อนแสง เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน/ลูกจ้าง ทอท. และเจ้าหน้าที่บริษัทสายการบิน/
ผู้ประกอบการที่มีการกิจเข้าไปปฏิบัติงานในเขตการบิน ทตม.)

ขอบเขตการใช้

ใช้เพื่อให้สามารถมองเห็นจากระยะไกล สำหรับงานในที่ที่มีแสงสว่างน้อย หรืองานที่ต้องการให้มองเห็นได้จาก
ระยะไกล เช่น งานจราจร งานในเขตการบิน หรืองานในพื้นที่ที่มีการสัญจรของยานพาหนะ

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. ให้ใช้เสื้อกั๊กสะท้อนแสงเป็นไปตามแบบที่กำหนด โดยให้แต่ละหน่วยงานพิจารณาแบบของเสื้อกั๊กสะท้อนแสง (ติดแถบหรือฉัตรกลางด้านหน้า / ติดแถบด้านข้างเพื่อปรับขนาดตามลำตัวผู้สวมใส่) ตามความเหมาะสมของภารกิจ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 471 Class 2 หรือมาตรฐาน ANSI 107 Class 2 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับ ได้แก่ มอก., ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NIOSH, OSHA และ NFPA
2. สีพื้นของวัสดุที่ใช้ในการทำเสื้อกั๊กสะท้อนแสงต้องเป็นสีเหลืองหรือสีเขียวมะนาว
3. เสื้อกั๊กสะท้อนแสง ต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 0.5 ตารางเมตรเป็นวัสดุพื้นหลัง และมีพื้นที่อย่างน้อย 0.13 ตารางเมตรเป็นวัสดุสะท้อนแสง และแถบสะท้อนแสงต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
4. สามารถมองเห็นได้เด่นชัดในระยะไกล เมื่อสวมใส่เสื้อกั๊กสะท้อนแสงดังกล่าวทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน
ทัศนวิสัยต่ำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุยานพาหนะชนผู้ที่กำลังปฏิบัติงาน
5. ติดหรือพิมพ์ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน มีอักษรย่อชื่อหน่วยงาน
6. สามารถเพิ่มเติมกระเป๋าสองข้างได้ โดยขนาดหรือตำแหน่งติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในข้อ 1

เสื้อกันฝนสำหรับปฏิบัติงานในเขตการบิน

ขอบเขตการใช้งาน

เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในเขตการบินขณะฝนตก

รูปตัวอย่างอุปกรณ์



มาตรฐานที่กำหนด

1. เสื้อกันฝนต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS EN 471 Class 3 หรือมาตรฐาน ANSI 107 Class 3 มีพื้นที่อย่างน้อย 0.8 ตารางเมตร เป็นวัสดุพื้นหลัง และมีพื้นที่อย่างน้อย 0.2 ตารางเมตร เป็นวัสดุแถบสะท้อนแสง
2. สีพื้นของวัสดุที่ใช้ในการทำเสื้อกันฝนเป็นสีเหลือง (ยกเว้น ฝ่ายดับเพลิงและกู้ภัยให้ใช้สีส้มติดแถบสะท้อนแสง)
3. เสื้อทำจากผ้าโพลีเอสเตอร์ สามารถกันน้ำได้
4. หากเสื้อกันฝนมีหมวก ขอให้ยึดติดกับตัวเสื้อ เพื่อป้องกันการปลิวหลุดเป็น FOD
5. มีช่องใส่บัตร เพื่อให้สามารถมองเห็นบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลขณะสวมใส่ได้ตลอดเวลา ติดหรือพิมพ์ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน มีอักษรย่อชื่อหน่วยงาน และ Running Number ของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้ง่ายต่อการแสดงสังกัดและระบุตัวตน
6. หากหน่วยงานใดมีเสื้อกันฝนติดแถบสะท้อนแสงสีอื่นใช้งานอยู่แล้ว อนุญาตให้ใช้ต่อไปจนกว่าจะมีการจัดซื้อใหม่



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

สำนักงาน สปอ.ผมอ.ทพ. (โทร. 23002)

ที่ 23 / 67

วันที่ 7 มิ.ย. 67

เรื่อง ขอความเห็นชอบจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรียน ผอ.ก.ผมอ.ทพ.

ท่าอากาศยานเชียงใหม่
วันที่ 8.5.26
วันที่ 11 มิ.ย. 2567
เวลา 13.41 น.

ฝ่ายมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย
ท่าอากาศยานเชียงใหม่
รหัส 1413
รหัส 10 มิ.ย. 67
เวลา 09.51

พ.ร.บ. 5825/67

1. ด้วยการประชุม คปอ.ทพ. ครั้งที่ 2/67 มีมติให้จัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประจำปีงบประมาณ 2567 เพื่อแจกจ่ายให้กับพนักงานและลูกจ้าง ทพ. นั้น สปอ.ผมอ.ทพ. จึงมีความประสงค์จัดซื้อ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) จำนวน 8 รายการ ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1.1 รองเท้านิรภัย ชนิดหุ้มข้อ | จำนวน 5 คู่ |
| 1.2 รองเท้านิรภัย ชนิดหุ้มส้น | จำนวน 40 คู่ |
| 1.3 แวนตานิรภัย | จำนวน 233 อัน |
| 1.4 ถุงมือผ้าเคลือบยางกันบาดกันเฉือน | จำนวน 184 คู่ |
| 1.5 รองเท้าบูทยาง | จำนวน 11 คู่ |
| 1.6 ปลั๊กอุดหูชนิดซิลิโคน (Ear Plug) | จำนวน 233 คู่ |
| 1.7 ครอบหูป้องกันเสียง (Ear muff) | จำนวน 13 อัน |
| 1.8 หมวกนิรภัยชนิด G (พร้อมอุปกรณ์) | จำนวน 15 ใบ |

2. สปอ.ผมอ.ทพ. ได้จัดทำข้อกำหนดรายละเอียดงานซื้อเรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบ 1) โดยประมาณการเป็นจำนวนเงิน 182,720.- บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) โดยใช้งบประมาณประจำปี 2567 หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่นๆ 5191990001-0006 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดจ้างสามารถใช้วิธีเฉพาะเจาะจงตามมาตรา 56 วรรค 2 (ข) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีการผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการทั่วไป และมีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ตาม พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

3. จากการตรวจสอบพบว่ารายการที่ 1.1 - 1.4, 1.6 - 1.8 ไม่ผลิตในประเทศและรายการที่ 1.5 เป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการให้ต่อไปด้วย

ผอ.ก.สปอ.ผมอ.ทพ.

เรียน ผอ.ทพ.

เพื่อทราบตาม ผอ.ก.สปอ.ผมอ.ทพ. เรียนรายงาน หากเห็นชอบกรุณาให้ ผอ.ทพ. ดำเนินการตามขั้นตอนพัสดุต่อไป

ผอ.ก.ผมอ.ทพ.

10 มิ.ย. 67

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สาขา ท่าอากาศยานเชียงใหม่

งานจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ประจำปีงบประมาณ 2567

1. วัตถุประสงค์

ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทพ.ทอ.ท.) มีความประสงค์จะซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อให้พนักงานมีความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 8 รายการ ดังนี้

- | |
|--|
| 1.1 รองเท้านิรภัย ชนิดหุ้มข้อ จำนวน 5 คู่ |
| 1.2 รองเท้านิรภัย ชนิดหุ้มส้น จำนวน 40 คู่ |
| 1.3 แวนตานิรภัย จำนวน 233 อัน |
| 1.4 ถุงมือผ้าเคลือบยางกันบาดกันเฉือน จำนวน 184 คู่ |
| 1.5 รองเท้าบูทยาง จำนวน 11 คู่ |
| 1.6 ปลั๊กอุดหู ซิลิโคน (Ear plug) จำนวน 233 คู่ |
| 1.7 ครอบหูป้องกันเสียง (Ear muff) จำนวน 13 อัน |
| 1.8 หมวกนิรภัย Class G น้ำเงิน จำนวน 15 ใบ |

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 รองเท้านิรภัยชนิดหุ้มข้อ และ รองเท้านิรภัยชนิดหุ้มส้น

2.1.1 รองเท้านิรภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.523-2554 , EN ISO 20345:2011, ANSI Z41.1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐาน อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก. , ISO , EN , ANSI , AS/NZS , JIS , NIOSH , OHSA และ NFPA

2.1.2 หัวรองเท้า (Safety Toes) ต้องให้การป้องกันการกระแทก (Impact) ได้ 200 จูล

2.1.3 ผ่านการทดสอบแรงบีบ (Compression Test)

2.1.4 วัสดุส่วนบน (The Upper Material) ต้องมีคุณภาพและความหนาที่สามารถ

ต้านทานการขัดสี (Abrasion Resistance)

2.1.5 รองเท้าส่วนบนป้องกันน้ำซึมเข้ารองเท้า

2.1.6 พื้นรองเท้า ต้องมีความต้านทานความร้อน (Heat Resistance) ต้านทานการขัดสี (Abrasion Resistance) ดูดซับแรงกระแทก (Shock Absorption) รวมทั้งความต้านทานทั้งน้ำมันและสารเคมี (Resistance Both oil and certain chemicals)

2.1.7 พื้นรอง...

- 2.1.7 พื้นรองเท้า ป้องกันการเจาะทะลุได้ 1,100 นิวตัน
- 2.1.8 พื้นรองเท้าช่วยดูดซับแรงกดที่สันเท้า 20 จูล
- 2.1.9 รองเท้าป้องกันไฟฟ้าสถิตย์
- 2.1.10 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อน และปลอดภัย

ต่อการใช้งาน

2.2 แวนตานิริภัย

2.2.1 แวนตานิริภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI Z87.1 , BS EN 1836 , AS/NZ 1607 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก. , ISO , EN , ANSI , AS/NZS , JIS , NIOSH , OHSA และ NFPA

2.2.2 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อน และปลอดภัยต่อการใช้งาน

2.3 ถุงมือผ้าเคลือบยางกันบาดกันเฉือน

2.3.1 ถุงมือผ้าเคลือบยางกันบาดกันเฉือน ต้องเป็นไปตาม EN 420, EN 388 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก. , ISO , EN , ANSI , AS/NZS , JIS , NIOSH , OHSA และ NFPA

2.3.2 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อน และปลอดภัยต่อการใช้งาน

2.4 รองเท้าบูทยาง

2.4.1 รองเท้าบูทยาง ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.809-2531 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก. , ISO , EN , ANSI , AS/NZS , JIS , NIOSH , OHSA และ NFPA

2.4.2 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อน และปลอดภัยต่อการใช้งาน

2.5 ปลั๊กอุดหูชนิดจี้โคน (Ear Plug)

2.5.1 ปลั๊กอุดหูลดระดับเสียงต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI S3.19 , ANSI S12.6 , BS EN 352-2 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ AS/NZS , JIS , NIOSH , OHSA และ NFPA

2.5.2 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อนและปลอดภัยต่อการใช้งาน

2.6 ครอบหูป้องกันเสียง (Ear muff)

2.6.1 ครอบหูป้องกันเสียงต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI S3.19 , ANSI S12.6 , BS EN 352-1 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก. , ISO , EN , ANSI , AS/NZS , JIS , NIOSH , OHSA และ NFPA

2.6.2 อุปกรณ์...

2.6.2 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อนและปลอดภัยต่อการใช้งาน

2.7 หมวกนิรภัย Class G

2.7.1 หมวกนิรภัยชนิด G ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.368-2554 , ANSI Z 89.1-2009 หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ซึ่งมาตรฐานที่ยอมรับได้แก่ มอก. , ISO , EN , ANSI , AS/NZS , JIS , NIOSH , OHSA และ NFPA

2.7.2 อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อนและปลอดภัยต่อการใช้งาน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 รองเท้านิรภัยชนิดหุ้มข้อ และ รองเท้านิรภัยชนิดหุ้มส้น

3.1.1 วัสดุที่ทำรองเท้าหุ้มข้อหรือหุ้มส้น ต้องเป็นหนังแท้ หรือหนังเทียม

3.1.2 ส่วนหัวรองเท้าหรือบัวหัว

- บัวหัวโลหะทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม เหล็กกล้าชุบเคลือบกับสแตนเลสหรือโลหะอื่นที่ไม่เป็นสนิมสามารถต้านทานแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 200±4 จูล ทนแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 15±0.1 กิโลนิวตัน ทนต่อการกัดกร่อน มีความยาวไม่น้อยกว่า 34 มิลลิเมตร

- บัวหัวที่ไม่ใช่โลหะ ทำด้วยวัสดุที่ไม่ใช่โลหะ สามารถต้านทานแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 200±4 จูล ทนแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 15±0.1 กิโลนิวตัน ทนการกัดกร่อน มีความยาวไม่น้อยกว่า 34 มิลลิเมตร

3.1.3 วัสดุที่ใช้ทำพื้นรองเท้า

- ต้องเป็นเนื้อเดียวกัน หรือเป็นชั้นเดียวกันตลอด และมีดอกหรือพื้นกันลื่น

- พื้นรองเท้าทนต่อการฉีกขาด การขัดสี

3.2 แวนตานิริภัย

3.2.1 เลนส์ทำด้วยPoly Carbonate หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

3.2.2 กรอบแว่นทำด้วยพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

3.2.3 มีความชัดเจนในการเห็นภาพ (Visible transmittance)

3.2.4 ทนต่อการลุกไหม้ (Flammability)

3.2.5 ป้องกันแสงแดดจ้าและรังสีอัลตราไวโอเล็ต

3.3 ถุงมือผ้าเคลือบยางกันบาดกันเฉือน

3.3.1 สามารถป้องกันการบาดคมได้ สามารถทนความร้อนได้

3.3.2 เป็นถุงมือที่สวมครบทั้ง 5 นิ้ว

3.3.3 บนถุงมือต้องมีเครื่องหมายการค้า ชนิด และขนาดของถุงมือให้ชัดเจน

3.4 รองเท้า...

3.4 รองเท้าบูทยาง

3.4.1 วัสดุที่ใช้ทำ ได้แก่ ยางนิโอพรีน และไวนิลยาง หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

ต่อเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ใช้วิธีการเย็บต่อ

3.4.2 ต้องสามารถทนแรงดึงขาด มีความทนทานต่อการพังอ

3.4.3 บูทเป็นแบบสวม ไม่มีเชือกผูกหรือจีบ

3.4.4 พื้นเป็นยาง ดอกยางเกาะพื้นได้ดี

3.5 ปลั๊กอุดหู ซีลีโคน (Ear plugs)

3.5.1 มีผลการทดสอบหาระดับเสียงที่ปลั๊กอุดหูนั้นสามารถลดทอนเสียงได้ (Attenuation charts) และค่าทางสถิติจากผลการทดสอบแนบมากับผลิตภัณฑ์ หรือมีคำอธิบายการลดทอนเสียงบนบรรจุภัณฑ์

3.6 ครอบหูป้องกันเสียง (Ear muffs)

3.6.1 ผลการทดสอบหาระดับเสียงที่ครอบหูป้องกันเสียงนั้นสามารถลดทอนเสียงได้ (Attenuation charts) และค่าทางสถิติจากผลการทดสอบแนบมากับผลิตภัณฑ์ หรือมีคำอธิบายการลดทอนเสียงบนบรรจุภัณฑ์

3.7 หมวกนิรภัยชนิด Class G

3.7.1 มีส่วนประกอบหลัก ประกอบด้วย เปลือกหมวก โครงแขวน (แถบรองหมวกหรือรองในป้องกัน) สายรัดศีรษะ สายรัดคาง และปีกหมวกหรือกระบังหมวก

3.7.2 เปลือกหมวก มีผิวเรียบเกลี้ยง ปราศจากเหลี่ยม สันแหลมคม ไม่แตกและไม่ร้าว

3.7.3 หมวกนิรภัย (ไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ) ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 440 กรัม

3.7.4 เปลือกหมวกต้องไม่ติดไฟ แต่หากติดไฟต้องดับไฟได้เองภายใน 5 วินาที

3.7.5 ความต้านทานต่อแรงกระแทกและค่าแรงส่งผ่าน (Force Transmission) สูงสุดต้องไม่เกิน 4,450 นิวตัน และแรงส่งผ่านเฉลี่ยต้องไม่เกิน 3,780 นิวตัน

3.7.6 ผ่านการทดสอบการต้านทานการเจาะทะลุจากด้านบน (Apex penetration)

3.7.7 หมวกนิรภัยต้องทนแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 2,200 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ เป็นเวลา 1 นาทีได้โดยกระแสไฟฟ้ารั่วผ่านหมวกต้องไม่เกิน 3 มิลลิแอมแปร์

3.7.8 สายรัดคางมีความกว้างไม่น้อยกว่า 13 มิลลิเมตร สามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ

3.7.9 สายรัดศีรษะต้องปรับเส้นรอบวงได้ไม่น้อยกว่า 13 ขนาด ตั้งแต่ 520-640 มิลลิเมตร

3.7.10 ตัวยึดเปลือกหมวก มีความแข็งแรง เหนียว และยึดหยุ่นได้

3.7.11 มีแถบซับเหงื่อ

3.7.12 หมวกนิรภัยทุกใบอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้ง รายละเอียด

ดังต่อไปนี้

- ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน
- ชนิด โดยแสดงอักษรบนขึ้นหรือลึกลงที่เปลือกหมวก
- เดือน ปี ที่ผลิต และ/หรือ รหัสรุ่นที่ผลิต โดยแสดงอักษรบนขึ้นหรือลึกลงที่เปลือกหมวก
- ชื่อผู้ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน โดยแสดงอักษรบนขึ้นหรือลึกลงที่เปลือกหมวก

ลงที่เปลือก

4. การส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE) ทั้งหมดจำนวน 8 รายการ รายละเอียดตามข้อ 1,2,3 ณ ทชม.ทอท. ภายใน 60 วัน นับ ตั้งแต่วันที่ ทชม.ทอท. ระบุในสัญญา

5. การจ่ายเงิน

ทชม.ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

7. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

7.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยตรงหรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

7.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการ ต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการ ของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทชม.ทอท. พิจารณาคัดสินด้วยเกณฑ์ราคาโดยพิจารณาจากราคาต่อรายการ

9. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกชนิด จากการชำรุดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 180 วัน นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้

10. นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท.

ผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งต้องปฏิบัติตามประกาศ ทอท. เรื่อง นโยบายการคุ้มครองส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy) และแนวปฏิบัติสำหรับการดำเนินการของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท. ที่กำหนดไว้ตลอดจนคำสั่ง ประกาศ หรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ออกโดย ทอท. ซึ่ง ทอท. จะได้แจ้งให้ทราบต่อไปอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ผู้ขายสามารถศึกษารายละเอียดของประกาศและแนวปฏิบัติ ดังกล่าวได้ที่ <http://www.airportthai.co.th> > เกี่ยวกับ ทอท. > กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ ทอท. > ประกาศ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เรื่องนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy)

[Redacted Signature]

(นายณรรต แก้วสก)

ผอ.สปอ.ผมอ.ทพม.



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ท่าอากาศยานเชียงใหม่

ที่ ๖๑๙/๖๗

วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง มอบหมายผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง สำหรับการซื้ออุปกรณ์

คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (โดยหน่วยผู้ใช้)

เรียน กองฯ (ผ่าน ผอ.ก.ผมอ.ทพม.)

ด้วย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (โดยหน่วยผู้ใช้) เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ฝ่ายมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ขอมอบหมายให้ นายนิรันดร์ แก้วสก ตำแหน่ง ผอ.สปอ.ผมอ.ทพม. เป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ และกำหนดราคากลาง โดยมีอำนาจและหน้าที่จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางของพัสดุที่จะซื้อ โดยให้ผู้ได้รับมอบหมาย ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบหมาย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[Redacted Signature]
(นายประพนธ์ วันวา)
รอง ผอ.ผมอ.ทพม.

- เห็นชอบ

[Redacted Signature]

(นายคมกร นามคำ)

ผอ.ผมอ.ทพม. ปฏิบัติงานแทน

กองฯ

๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

เอกสารแนบที่ 9

ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 85
เรื่องใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ

ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน

ฉบับที่ ๔๕
ว่าด้วยใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ (๖) และมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๘๗ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๕๑ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการการบินพลเรือนโดยอนุบัญญัติว่าด้วยการกระทรวงคมนาคมออกข้อบังคับตามภาคผนวก ๖ และบทแก้ไขเพิ่มเติม แห่งอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ค.ศ. ๑๙๔๔ ในเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ ที่ออกให้แก่ผู้ดำเนินการเดินอากาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ ๔๕ เรื่อง ใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

ข้อ ๒ ผู้ดำเนินการเดินอากาศที่มีสถานที่ประกอบธุรกิจหลักตั้งอยู่ในราชอาณาจักร ซึ่งประสงค์จะใช้อากาศยานขนส่งทางอากาศต้องได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ (Air Operator Certificate) จากพนักงานเจ้าหน้าที่ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การใช้อากาศยานบรรทุกคนโดยสารในการบินชมภูมิประเทศ ซึ่งขึ้น - ลง ณ ที่เดียวกัน ดังนี้

(ก) เครื่องบินที่มีน้ำหนักสูงสุดเมื่อบินขึ้นตามที่ระบุไว้ในคู่มือการบินไม่เกิน ๕,๗๐๐ กิโลกรัม หรือมีที่นั่งคนโดยสารไม่เกิน ๕ ที่นั่ง และ

(ข) เฮลิคอปเตอร์ที่มีน้ำหนักสูงสุดเมื่อบินขึ้นตามที่ระบุไว้ในคู่มือการบินไม่เกิน ๓,๑๕๒ กิโลกรัม หรือมีที่นั่งคนโดยสารไม่เกิน ๔ ที่นั่ง

(๒) การใช้อากาศยานเพื่อการฝึกอบรมศิษย์การบิน (Student Instruction) และการสอนฝึกบิน อากาศยานเฉพาะแบบ (Training Flight)

(๓) การใช้อากาศยานบินรับจ้างเพื่อ

(ก) จัดฟัน ไพรซ์ และหว่านเมล็ดพืชหรือดำเนินการในลักษณะเดียวกันเพื่อการเกษตร ตลอดจนควบคุมสัตว์เลี้ยงและขับไล่สัตว์ที่บุกรุกเข้ามาในพื้นที่เพื่อการปศุสัตว์

(ข) โฆษณา (Advertisement) เช่น การบินลากป้าย เป็นต้น

(ค) ถ่ายภาพทางอากาศและสำรวจพื้นที่ (Aerial Photography or Survey)

(ง) ดับเพลิง (Fire Fighting)

(จ) สำรวจสายส่งกำลังไฟฟ้าแรงสูงและท่อขนส่งเชื้อเพลิง (Power Line or Pipeline Patrol) หรือ

(ฉ) เคลื่อนย้ายอากาศยานเปล่า (Ferry Flight)

(๔) การใช้อากาศยานเพื่อบินทิ้งร่มอากาศ ภายในรัศมี ๒๕ ไมล์ของสนามบินที่บินขึ้น

(๕) การใช้อากาศยานเพื่อการอื่นตามที่กรรมการบินพลเรือนประกาศกำหนด

ข้อ ๓ ผู้ดำเนินการเดินอากาศที่ประสงค์จะขอรับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ ให้ยื่นคำขอตามแบบพิมพ์ของกรมการบินพลเรือน พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานแสดงรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อ และที่อยู่ของผู้ขอ

(๒) สถานที่ประกอบธุรกิจหลัก และสถานที่ใช้ปฏิบัติการ

(๓) โครงสร้างขององค์กรในเชิงธุรกิจ โดยระบุชื่อและที่อยู่ของผู้บริหารทุกตำแหน่ง รวมทั้งผู้มีอำนาจจัดการด้านการเงิน

(๔) ชื่อและที่อยู่ของผู้ที่ได้รับมอบอำนาจเพื่อดำเนินการยื่นคำขอและการอื่นที่เกี่ยวข้อง

(๕) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร เช่น ประธานกรรมการ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการบิน ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง ผู้อำนวยการฝ่ายฝึกอบรม หรือผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการภาคพื้น เป็นต้น

(๖) ลักษณะการปฏิบัติการบินที่เสนอขอ เช่น การบินขนส่งคนโดยสาร การบินขนส่งสินค้า การบินขนส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ การปฏิบัติการบินกลางวันหรือกลางคืน การปฏิบัติการบินด้วยทัศนวิสัย หรือเครื่องวัดประกอบการบิน หรือการบินขนส่งสินค้าอันตราย (ถ้ามี) เป็นต้น

(๗) ข้อมูลเกี่ยวกับอากาศยาน ดังต่อไปนี้

(ก) แบบของอากาศยาน

(ข) เครื่องหมายสัญชาติและทะเบียน (ถ้ามี)

(ค) อุปกรณ์วิทยุสื่อสารและเครื่องช่วยในการเดินอากาศประจำอากาศยาน

(ง) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขาย การเช่า (Dry Lease) และสัญญาหรือหนังสือแสดงเจตจำนงในการซื้อขายหรือการเช่า (Dry Lease)

(๘) การเตรียมการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงอากาศยานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

(๙) ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประจำหน้าที่ในอากาศยาน ใบอนุญาต และประสบการณ์การบินของแต่ละคน

(๑๐) การกำหนดคุณสมบัติที่จะปฏิบัติงานของผู้ประจำหน้าที่ในอากาศยาน ลูกเรือ และเจ้าหน้าที่ภาคพื้น แผนการจัดฝึกอบรม รวมทั้งวิธีการบันทึกประวัติการฝึกอบรมของบุคคลดังกล่าว

(๑๑) เส้นทางบิน ความถี่และประเภทของการบิน

(๑๒) แผนการอำนวยความสะดวกและวิธีการกำกับดูแล

(๑๓) ข้อมูลทางการเงิน เช่น ทุนและแหล่งเงินทุนตั้งต้นในการดำเนินการ บัญชีงบดุลของปีที่ผ่านมา เป็นต้น

(๑๔) วันที่คาดว่าจะดำเนินการซึ่งต้องไม่น้อยกว่า ๙๐ วันนับจากวันยื่นคำขอที่สมบูรณ์

(๑๕) คู่มือและข้อมูลดังต่อไปนี้ ที่อาจจัดทำเป็นเอกสารซึ่งมีข้อความแสดงรายละเอียดแยกจากกันได้

(ก) คู่มือการปฏิบัติการ (Operations Manual)

(ข) คู่มือประกอบการบิน (Aircraft Flight Manual)

(ค) คู่มือการบำรุงรักษาทั่วไป (General Maintenance Manual)

(ง) แผนการบำรุงรักษาอากาศยาน (Aircraft Maintenance Program)

(จ) รายการอุปกรณ์ขั้นต่ำที่ใช้งานได้ (Minimum Equipment List)

(ฉ) คู่มือการฝึกอบรมบุคลากร (Training Manual)

(ช) คู่มือการขนส่งสินค้าอันตราย (Dangerous Goods Manual) ในกรณีที่จะขนส่งสินค้าอันตราย

(ซ) คู่มือแผนรักษาความปลอดภัย (Security Program Manual)

(ฅ) คู่มือการจัดการด้านนิรภัย (Safety Management Manual)

(ญ) คู่มือปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน (Emergency Manual)

(ฎ) คู่มือพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Flight Operation Officer or Dispatcher Manual)

(ฎ) คู่มือพนักงานต้อนรับในอากาศยาน (Cabin Crew Manual)

(ฐ) คู่มือการรับประกันคุณภาพ (Quality Assurance Manual)

(ฑ) คู่มือหรือข้อมูลอื่นตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร

ข้อ ๔ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้พิจารณาและดำเนินการเพื่อออกใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศและข้อกำหนดการปฏิบัติการ (Operations Specifications) แนบท้ายใบรับรอง เมื่อได้ตรวจสอบเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ประเมินความพร้อมทางด้านองค์กร มาตรการควบคุม และการกำกับดูแลการปฏิบัติการบิน แผนการจัดฝึกอบรม การจัดการซ่อมบำรุง การสาธิตการปฏิบัติการแล้วเห็นว่าสอดคล้องกับลักษณะของการปฏิบัติการที่เสนอขอ และสามารถดำเนินการบริการได้อย่างปลอดภัย โดยพนักงานเจ้าหน้าที่และผู้ขอต้องดำเนินการให้ครบถ้วนตามลำดับขั้นตอนที่กรมการบินพลเรือนประกาศกำหนดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) ขั้นตอนการเตรียมการในเบื้องต้นของผู้ขอรับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ (Pre - Application Phase)

(๒) ขั้นตอนการยื่นคำขออย่างเป็นทางการ (Formal Application Phase)

(๓) ขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารหลักฐาน (Document Evaluation Phase)

(๔) ขั้นตอนการตรวจสอบการปฏิบัติการ (Demonstration and Inspection Phase)

(๕) ขั้นตอนการออกใบรับรอง (Certification Phase)

ข้อ ๕ ในการพิจารณาออกใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศตามข้อ ๔ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องให้การรับรองคู่มือและข้อมูลในข้อ ๓ (๑๕) (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) (ฉ) (ช) และ (ซ) และให้ความเห็นชอบคู่มือและข้อมูลในข้อ ๓ (๑๕) (ฅ) (ญ) (ฎ) (ฐ) และ (ฑ) เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าคู่มือและข้อมูลดังกล่าวเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมการบินพลเรือนประกาศกำหนด

ข้อ ๖ แบบ อาชของใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ และข้อกำหนดการปฏิบัติการ (Operations Specifications) แนบท้ายใบรับรอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมการบินพลเรือนประกาศกำหนด ทั้งนี้ ใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศต้องมีอายุไม่เกินห้าปีนับแต่วันที่ออก

ข้อ ๗ หากผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศประสงค์ที่จะเพิ่ม ลด หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติการ เช่น การเพิ่มหรือลดแบบของอากาศยาน เส้นทางบิน สนามบินหรือประเภทการบิน การเปลี่ยนแปลงคู่มือหรือข้อมูลที่ได้รับการรับรองหรือได้รับความเห็นชอบจากพนักงานเจ้าหน้าที่แล้ว หรือการเปลี่ยนแปลงสถานที่ประกอบธุรกิจหลักหรือสถานี

หลักที่ใช้ปฏิบัติการ เป็นต้น จะต้องยื่นคำขอเป็นหนังสือพร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบล่วงหน้าก่อนวันที่คาดว่าจะดำเนินการไม่น้อยกว่า ๔๕ วัน และจะดำเนินการได้เมื่อได้รับข้อกำหนดการปฏิบัติการเพิ่มเติมจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือได้รับการรับรองหรือให้ความเห็นชอบให้ใช้คู่มือหรือข้อมูลที่ได้แก้ไขใหม่แล้ว

ข้อ ๘ เพื่อให้การปฏิบัติการของผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศเป็นไปด้วยความปลอดภัย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเพิ่ม ลด หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดการปฏิบัติการหรือสั่งให้แก้ไขเพิ่มเติมคู่มือหรือข้อมูลที่ได้รับการรับรองหรือให้ความเห็นชอบจากพนักงานเจ้าหน้าที่แล้วตามรายการและภายในระยะเวลาที่กำหนด

ข้อ ๙ ผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติการ คู่มือและข้อมูลที่ได้รับการรับรองหรือได้รับความเห็นชอบแล้วจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยตามที่กรมการบินพลเรือนกำหนด และจะต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าในสถานที่ตั้ง สถานีหลัก สถานีย่อย และอากาศยาน เพื่อทำการตรวจสอบว่าผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศได้คงความต่อเนื่องไว้ซึ่งมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างปลอดภัย โดยต้องชี้แจงเหตุผล ข้อเท็จจริง หลักฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้ความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ตามสมควร

ข้อ ๑๐ ผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศที่ประสงค์จะขอต่ออายุใบรับรองให้ยื่นคำขอตามแบบพิมพ์ของกรมการบินพลเรือน ก่อนวันที่ใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศหมดอายุไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน

ข้อ ๑๑ พนักงานเจ้าหน้าที่จะพิจารณาต่ออายุใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศให้ เมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศได้คงความต่อเนื่องไว้ซึ่งมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๑๒ เมื่อปรากฏแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ว่า ผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศกระทำการดังต่อไปนี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศทำการตรวจ แก้ไขเอกสาร หรือการกระทำตามรายการและภายในระยะเวลาที่กำหนด

(๑) ผ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติการ

(๒) ผ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามคู่มือหรือข้อมูลที่ได้รับการรับรองหรือความเห็นชอบแล้วจากพนักงานเจ้าหน้าที่

(๓) ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ

(๔) ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่กรมการบินพลเรือนกำหนด

(๕) แก้ไขเปลี่ยนแปลงคู่มือหรือข้อมูลที่ได้รับการรับรองหรือความเห็นชอบแล้วจากพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ ๑๓ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งพักใช้ใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อ ๑๒ (๑) (๒) (๓) และ (๔) หรือการแก้ไขตามข้อ ๑๒ (๕) อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่การเดินอากาศ

(๒) เมื่อผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศไม่ทำการตรวจหรือแก้ไขเอกสารหรือการกระทำตามรายการ และภายในระยะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดในข้อ ๑๒

(๓) เมื่อเห็นว่าผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศไม่สามารถดำเนินการไปได้ด้วยความปลอดภัย

ข้อ ๑๔ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งพักถอนใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อ ๑๒ (๑) (๒) (๓) และ (๔) หรือการแก้ไขตามข้อ ๑๒ (๕) ก่อให้เกิดอันตรายแก่การเดินอากาศ

(๒) เมื่อผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศถูกพักใช้ใบรับรองเกิน ๒ ครั้ง ภายในระยะเวลา ๒ ปี

(๓) เมื่อผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศไม่ดำเนินการเดินอากาศภายในระยะเวลา ๖ เดือน นับแต่วันที่ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ

(๔) เมื่อผู้ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศหยุดดำเนินการเดินอากาศไปเป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันเกินกว่า ๑ ปี โดยไม่มีเหตุอันสมควร

ข้อ ๑๕ ให้ผู้ดำเนินการเดินอากาศที่ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศก่อนวันที่ข้อบังคับฉบับนี้มีผลใช้บังคับ ยื่นคำขอใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศตามแบบพิมพ์ของกรมการบินพลเรือน เพื่อออกใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศตามข้อบังคับฉบับนี้ภายใน ๔๕ วันนับถัดจากวันที่ข้อบังคับฉบับนี้มีผลใช้บังคับ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศตามข้อบังคับฉบับนี้โดยไม่ชักช้า

ผู้ที่ยื่นคำขอรับใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศก่อนวันที่ข้อบังคับฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ให้ผู้ที่ยื่นคำขอนั้นและพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการออกใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศตามข้อบังคับฉบับนี้
ข้อ ๑๖ ข้อบังคับนี้ให้ใช้นับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒
โสภณ ชาร์มย์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประธานคณะกรรมการการบินพลเรือน

เอกสารแนบที่ 10

ข้อบังคับคณะกรรมการการbinพลเรือน ฉบับที่ 69
ว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับสัมภาระติดตัวผู้โดยสาร

ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน
ฉบับที่ ๖๙
ว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับสัมภาระติดตัวผู้โดยสาร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ (๒) และมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติ
การเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ คณะกรรมการการบินพลเรือนโดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมออกข้อบังคับให้ผู้ดำเนินการเดินอากาศ ผู้ประจำหน้าที่ และบุคคลอื่นในอากาศยาน
ต้องปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ในข้อบังคับนี้

“สัมภาระติดตัว” หมายความว่า ของที่ผู้โดยสารนำขึ้นไปในห้องโดยสารอากาศยาน

“เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยาน” หมายความว่า นักบิน และพนักงานต้อนรับบนอากาศยาน
(Cabin Crew) ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเที่ยวบินนั้น

“อริบติ” หมายความว่า อริบติกรรมการขนส่งทางอากาศ

ข้อ ๒. ให้ผู้ดำเนินการเดินอากาศจัดทำประกาศเกี่ยวกับจำนวน ขนาด และน้ำหนัก
ของสัมภาระติดตัวที่อนุญาตให้นำขึ้นไปในห้องโดยสารอากาศยานของตน และประชาสัมพันธ์ให้
ผู้โดยสารและประชาชนทราบเป็นการทั่วไป

หลักเกณฑ์และวิธีการการจัดทำประกาศและการประชาสัมพันธ์ตามวรรคหนึ่ง
ให้เป็นไปตามที่อริบติประกาศกำหนด

ข้อ ๓. เว้นแต่ในกรณีภัยคุกคามด้านการบินพลเรือน ผู้ดำเนินการเดินอากาศ
ต้องยินยอมให้ผู้โดยสารนำของดังต่อไปนี้ ขึ้นไปในห้องโดยสารอากาศยานของตน และไม่ให้นับรวมอยู่
ในจำนวนสัมภาระติดตัวตามข้อ ๒.

(๑) กระเป๋าถือ (Small Handbag or Pocket or Purse) ขนาดความกว้าง ๑๐ นิ้ว
ยาว ๑๕ นิ้ว ลึก ๕ นิ้ว หรือโดยรวมทั้งสามด้านไม่เกิน ๓๐ นิ้ว และ น้ำหนักไม่เกิน ๑.๕ กิโลกรัม
ทั้งนี้ให้รวมถึงกระเป๋าที่บรรจุคอมพิวเตอร์พกพาด้วย

(๒) ไม่ทำสำหรับผู้สูงอายุ หรือไม้เท้าสำหรับคนป่วย คนทุพพลภาพ หรือผู้ที่
ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

(๓) กล้องถ่ายรูปหรือกล้องส่องทางไกลขนาดเล็ก

(๔) อาหารสำหรับเด็กทารกในระหว่างเดินทาง

(๕) สัมภาระติดตัวอื่น ๆ ตามที่อริบติประกาศกำหนด

ในกรณีที่ผู้ดำเนินการเดินอากาศยินยอมให้นำสุนัขหรือสัตว์ช่วยในการมองเห็นหรือการได้ยินสำหรับผู้โดยสารซึ่งตาบอดหรือหูหนวกที่ไม่สามารถขาดสุนัขหรือสัตว์ดังกล่าวได้ขึ้นไปในห้องโดยสารอากาศยาน ไม่ให้นับรวมเป็นจำนวนสัมภาระติดตัว

ข้อ ๔. ผู้ดำเนินการเดินอากาศต้องไม่ยินยอมให้มีการนำสัมภาระติดตัวขึ้นไปในห้องโดยสารอากาศยาน เว้นแต่สัมภาระนั้นได้ผ่านการตรวจสอบจำนวน ขนาด และน้ำหนักแล้ว

ให้ผู้ดำเนินการเดินอากาศแจ้งให้ผู้โดยสารซึ่งมีสัมภาระติดตัวที่มีจำนวน ขนาด และน้ำหนัก ไม่เป็นไปตามที่ผู้ดำเนินการเดินอากาศประกาศตามข้อ ๒. นำสัมภาระดังกล่าวไปลงทะเบียน (Check-in) หากผู้โดยสารไม่ยินยอมปฏิบัติตาม ผู้ดำเนินการเดินอากาศอาจปฏิเสธไม่ให้ผู้โดยสารนั้นเดินทางไปกับอากาศยานของตน แต่ในกรณีที่ผู้ดำเนินการเดินอากาศยินยอมให้ผู้โดยสารนำสัมภาระดังกล่าวขึ้นไปในห้องโดยสารอากาศยาน ผู้ดำเนินการเดินอากาศต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยของอากาศยานและผู้โดยสารในเที่ยวบินนั้น

ข้อ ๕. ผู้โดยสารมีหน้าที่จัดเก็บสัมภาระติดตัวในห้องโดยสารอากาศยาน และต้องปฏิบัติตามคำสั่งเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานเกี่ยวกับการจัดเก็บสัมภาระติดตัวดังกล่าว

ข้อ ๖. ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการรักษาความปลอดภัยจากภัยคุกคามด้านการบินพลเรือน อธิบดีอาจประกาศห้ามมิให้ผู้โดยสารนำสัมภาระติดตัวขึ้นไปในห้องโดยสารอากาศยาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดในเที่ยวบินใด หรือช่วงเวลาใด หรือเส้นทางใดก็ได้

ข้อ ๗. ให้ใช้ข้อบังคับนี้ เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป เว้นแต่ข้อ ๒. ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๙

(นายวันชัย ศรทุลทัต)

ปลัดกระทรวงคมนาคม

ผู้อำนวยการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ประธานคณะกรรมการการบินพลเรือน

(๑๒๓ รจ. ฉบับพิเศษ ตอนที่ ๑๐๒ ง ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๙)

เอกสารแนบที่ 11

รูปถ่ายการนำส่งเอกสารประชาสัมพันธ์
สรุปการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ ทชม.

สภ.ผอ.ช.ทชน.ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ทชน.
(ระหว่างเดือน ม.ค. - มิ.ย.67) ณ ชุมชนโดยรอบ ทชน.



เอกสารแนบที่ 12

ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน




Standard Operating Procedure

การจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย

Document No: SOP-VTCC-สทอ.ฟปภ.-06

Revision 00

	ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ลายมือชื่อ:			
ตำแหน่ง:	นางสาวปฐมา กันศิริ จนท.บกอ.4 สทอ.ฟปภ.ทชม.	นายชาติรี จันทร์ฉาย ผอ.สทอ.ฟปภ.ทชม.	น.ท.รณกร เติมแสนยาก ผอ.ฟปภ.ทชม.
วัน/เดือน/ปี:	ส.ค.62	ส.ค.62	ส.ค.62

 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	Standard Operating Procedure	Code No: SOP-VTCC-สทอ.ฟปภ.-01
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Rev No. : 00
	Subject : การจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย	Page No.: 1 of 6

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เป็นคู่มืออธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชยจากผู้มาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ (ทชม.) เพื่อให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบฯ สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด และดำเนินการเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งทั้งองค์กร รวมทั้งเพื่อการควบคุมคุณภาพการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และสามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานได้

2. ขอบเขต (Scope)

มาตรฐานการปฏิบัติงานนี้ ใช้กับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับและจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชยจากผู้มาใช้บริการ ณ ทชม.

- ส่วนบริการท่าอากาศยาน ฝ่ายปฏิบัติการท่าอากาศยาน ท่าอากาศยานเชียงใหม่
- ส่วนงาน ทชม.


3. นิยาม (Definition)

- 3.1 ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากผู้ให้บริการ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการหรือความคาดหวัง ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ และแจ้งขอให้ตรวจสอบ แก้ไข หรือปรับเปลี่ยนการดำเนินการให้ดีขึ้น
- 3.2 ข้อเสนอแนะ หมายถึง คำร้องเพื่อแจ้งให้ทราบ หรือแนะนำ เพื่อปรับปรุงการบริการ สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ของหน่วยงาน เพื่อลดความเสี่ยง และการควบคุมภายในให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 3.3 ผู้ร้องเรียน หมายถึง ผู้มาใช้บริการ ณ ทชม. รวมถึง องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อร้องเรียน / ให้ข้อเสนอแนะ และการชมเชย
- 3.4 ช่องทางรับข้อร้องเรียน หมายถึง ช่องทางที่สามารถรับ/ส่งเรื่องร้องเรียนได้ ประกอบด้วย ผู้รับเรื่องร้องเรียน หนังสือร้องเรียนผ่านหน่วยงานต่างๆ การร้องเรียนด้วยตนเอง ร้องเรียนผ่านทาง web site/facebook และช่องทางอื่นๆ
- 3.5 การจัดการข้อร้องเรียน หมายถึง การจัดการในเรื่อง ข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย

4. อ้างอิง (Reference) -

เอกสารฉบับนี้ เป็นเอกสารควบคุมของ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)


หากพิมพ์เอกสารฉบับนี้ออกจากเครื่องพิมพ์ถือเป็นเอกสารไม่ควบคุม

 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	Standard Operating Procedure	Code No: SOP-VTCC-สทอ.สปก.-01
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Rev No. : 00
	Subject : การจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย	Page No.: 2 of 6


5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน

ขั้นตอน	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ
1. รับข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน เก็บรวบรวมข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย จากผู้มาใช้บริการฯ ผ่านช่องทางต่างๆ	หน่วยงานรับ ข้อร้องเรียน
2. คัดแยกบันทึกข้อมูล ลงในระบบ IT กำหนด เลขที่เอกสารและส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน คัดแยกข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย และบันทึกข้อมูลลงในระบบ IT พร้อมกำหนดเลขที่เอกสาร สำหรับการอ้างอิง และนำส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาจาก 2.1 ความครบถ้วนในรายละเอียดของข้อมูล 2.2 คัดแยกเป็น ข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย และส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ข้อร้องเรียนเร่งด่วน ประสานด้วยวาจาและส่งหนังสือด่วนถึงหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง (ภายใน 3 วันทำการ) โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการรวบรวม ข้อร้องเรียนตอบกลับลูกค้าทันที - ข้อร้องเรียนทั่วไป ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย จัดทำรายงานข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ส่งเรื่องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ภายใน 7 วันทำการ) และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตอบกลับข้อร้องเรียน มายังหน่วยงานรับข้อร้องเรียน (ภายใน 15 วันทำการ) โดยหากไม่ดำเนินการตามระยะเวลาจะติดตามประสานด้วยวาจา หรือทำหนังสือติดตาม สำหรับคำชมเชยส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบ	หน่วยงานรับ ข้อร้องเรียน

 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	Standard Operating Procedure	Code No: SOP-VTCC-สทอ.สปก.-01
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Rev No. : 00
	Subject : การจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย	Page No.: 3 of 6


3. ระบุการตอบกลับ ข้อร้องเรียนในระบบ พร้อมตอบกลับผู้ร้องเรียน เบื้องต้น	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน ระบุการตอบกลับข้อร้องเรียนในระบบ พร้อมตอบกลับ ผู้ร้องเรียนเบื้องต้น โดยแบ่งเป็น - ตอบกลับเบื้องต้นเพื่อแจ้งว่าได้รับข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย ทุกเรื่องที่น่าเข้ามาในระบบ - ตอบกลับเบื้องต้นพร้อมกับข้อมูล กรณีที่เป็นข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะเข้าในเรื่องหรือเหตุการณ์เดียวกัน จากผู้ร้องเรียนคนอื่น ๆ โดยนำข้อมูลที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการ ชี้แจงให้ทราบก่อนหน้านี้แล้ว (ภายใต้บริบทเดียวกัน เช่น เวลา สถานที่ ผู้เกี่ยวข้อง)	หน่วยงานรับ ข้อร้องเรียน
4. ตอบกลับหน่วยงาน รับข้อร้องเรียน โดยระบุ การวิเคราะห์สาเหตุของ ปัญหาและการดำเนินการ แก้ไข และตอบกลับมายัง หน่วยงานรับข้อร้องเรียน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตอบกลับหน่วยงานรับข้อร้องเรียน โดยระบุการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และการดำเนินการแก้ไข และตอบกลับมายังหน่วยงานรับข้อร้องเรียน	หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง
5. ตอบกลับข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะให้ ผู้แจ้งข้อร้องเรียนทราบ ผลการดำเนินการ	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน ตอบกลับข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ ให้ผู้แจ้งข้อร้องเรียนทราบผลการดำเนินการ เมื่อได้รับการตอบกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงสาเหตุของปัญหา และการปรับปรุงแก้ไข	หน่วยงานรับ ข้อร้องเรียน

 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	Standard Operating Procedure	Code No: SOP-VTCC-สทอ.ฟปท.-01
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Rev No. : 00
	Subject : การจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย	Page No.: 4 of 6

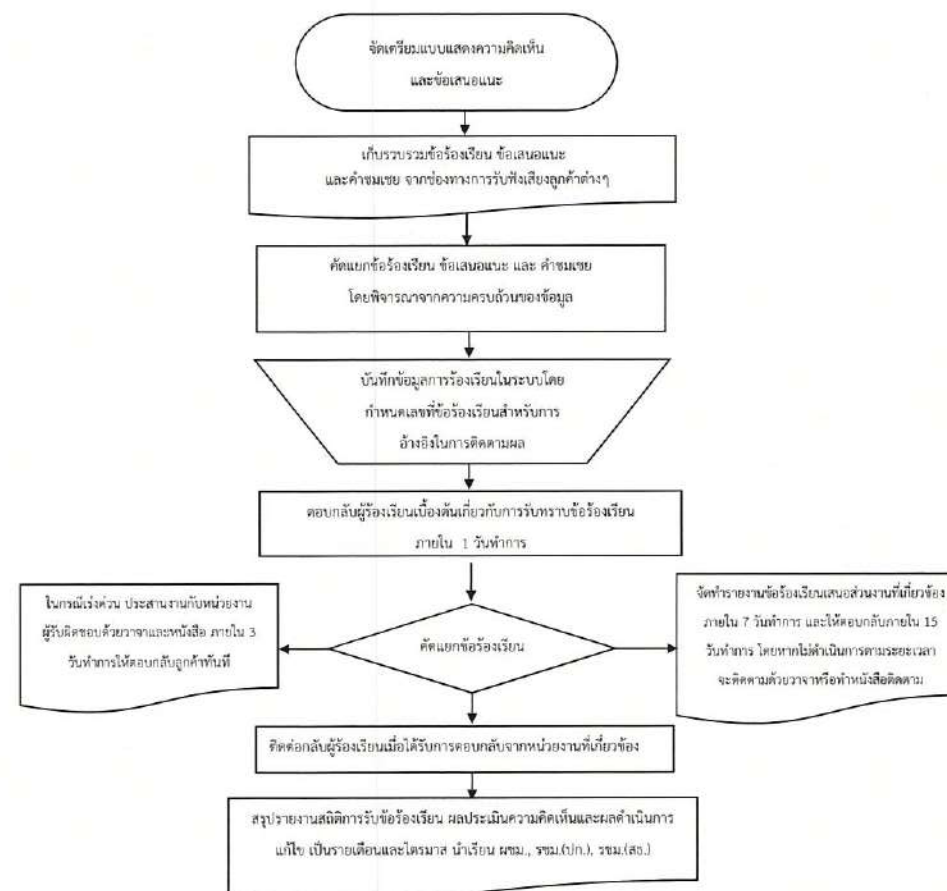
6. ติดตามความคืบหน้าการตอบกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน ติดตามความคืบหน้าการตอบกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อไม่ได้รับการตอบกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด จะดำเนินการติดตามโดยประสานตัวมายาหรือทำหนังสือติดตาม	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน
7. จัดทำรายงานสรุปรับข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย รายเดือน และรายงานสรุปภาพรวมข้อร้องเรียนรายไตรมาส นำเสนอผู้บริหาร	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน จัดทำรายงานสรุปข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ คำชมเชย โดย 7.1 รายเดือน รายงานสรุปข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ คำชมเชย นำเสนอผู้บริหารระดับสูงของแต่ละท่าอากาศยานทราบ และรวบรวมนำเสนอ ผสท.เป็นรายไตรมาส เพื่อนำเสนอคณะกรรมการ ทอท. และคณะกรรมการธรรมาภิบาล 7.2 รายไตรมาส รายงานสรุปภาพรวมข้อร้องเรียน 5 อันดับแรก ในรูปแบบฟอร์ม รายงานสรุปภาพรวมข้อร้องเรียน 5 อันดับแรก โดยให้ระบุปัญหา สาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไขข้อร้องเรียน เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ และการจัดการข้อร้องเรียนในภาพรวม ของ ทอท.	หน่วยงานรับข้อร้องเรียน

เอกสารฉบับนี้ เป็นเอกสารควบคุมของ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หากพิมพ์เอกสารฉบับนี้ออกจากเครื่องพิมพ์ถือเป็นเอกสารไม่ควบคุม


 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	Standard Operating Procedure	Code No: SOP-VTCC-สทอ.ฟปท.-01
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Rev No. : 00
	Subject : การจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย	Page No.: 5 of 6

5.2 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติ




เอกสารฉบับนี้ เป็นเอกสารควบคุมของ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หากพิมพ์เอกสารฉบับนี้ออกจากเครื่องพิมพ์ถือเป็นเอกสารไม่ควบคุม

 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	Standard Operating Procedure	Code No: SOP-VTCC-สทอ.ฟปก.-01
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Rev No. : 00
	Subject : การจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และคำชมเชย	Page No.: 6 of 6

6. การควบคุมบันทึก (Records Control)

รหัสแบบฟอร์ม	ชื่อบันทึก	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการจัดเก็บ	อายุการจัดเก็บ
FM-SOP-VTCC-สทอ.ฟปก.-06-01 	แบบแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ (Suggestion Form)	สทอ.ฟปก.ทชม.	E-Document Google Chrome	1 ปี

7. ทรัพยากร

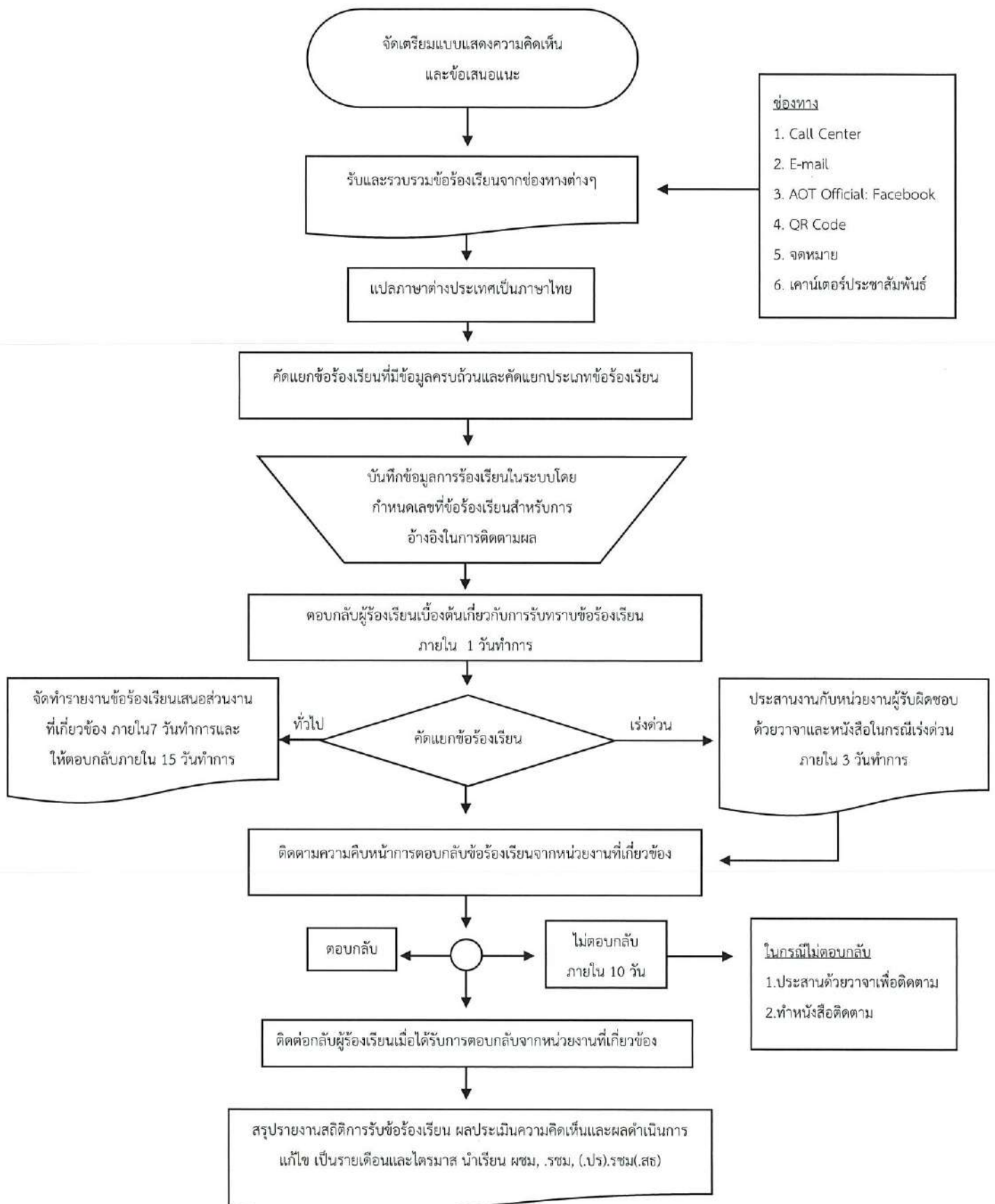
- 7.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 7.2 กล้องแสดงความคิดเห็น
- 7.3 โทรศัพท์
- 7.4 ระบบอินเทอร์เน็ต

8. บันทึกการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงเอกสาร

ทบทวนครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง	เลขที่หนังสือ
00	1 ก.ค.62	ทั้งฉบับ	จัดทำครั้งแรก	สทอ.ฟปก.ที่...../62

เอกสารฉบับนี้ เป็นเอกสารควบคุมของ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หากพิมพ์เอกสารฉบับนี้ออกจากเครื่องพิมพ์ถือเป็นเอกสารไม่ควบคุม



เอกสารแนบที่ 13

ตัวอย่างคู่มือประชาชน : การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
ตามมาตรา 21 ของเทศบาลตำบลสุเทพ

คู่มือสำหรับประชาชน: การขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามมาตรา 21

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

1. ชื่อกระบวนการ: การขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามมาตรา 21
2. หน่วยงานเจ้าของกระบวนการ: เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
3. ประเภทของงานบริการ: กระบวนการบริการที่ให้บริการในส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น (กระบวนการบริการที่เบ็ดเสร็จในหน่วยเดียว)
4. หมวดหมู่ของงานบริการ: อนุญาต/ออกใบอนุญาต/รับรอง
5. กฎหมายที่ให้อำนาจการอนุญาต หรือที่เกี่ยวข้อง:
 - 1) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
6. ระดับผลกระทบ: บริการที่มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจ/สังคม
7. พื้นที่ให้บริการ: ท้องถิ่น
8. กฎหมายข้อบังคับ/ข้อตกลงที่กำหนดระยะเวลา: พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ,กฎกระทรวงข้อบัญญัติท้องถิ่น และประกาศกระทรวงมหาดไทยที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
ระยะเวลาที่กำหนดตามกฎหมาย / ข้อกำหนด าลา 45 วัน
9. ข้อมูลสถิติ

จำนวนเฉลี่ยต่อเดือน	0
จำนวนคำขอที่มากที่สุด	0
จำนวนคำขอน้อยที่สุด	0
10. ชื่ออ้างอิงของคู่มือประชาชน: การขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามมาตรา 21 เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
11. ช่องทางการให้บริการ
 - 1) สถานที่ให้บริการสำนักงานเทศบาลตำบลสุเทพ เลขที่ 98 หมู่ที่ 5 ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ 0-5332-9251-2/ติดต่อด้วยตนเอง ณ หน่วยงาน
ระยะเวลาเปิดให้บริการ: เปิดให้บริการวัน จันทร์ ถึง วันศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดที่ทางราชการกำหนด) ตั้งแต่เวลา 08:30 - 16:30 น. (มีพักเที่ยง)
หมายเหตุ -
12. หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข (ถ้ามี) ในการยื่นคำขอ และในการพิจารณาอนุญาต
ผู้ใดจะก่อสร้างอาคารต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องตรวจสอบพิจารณาและออกใบอนุญาตหรือมีหนังสือแจ้งคำสั่งไม่อนุญาตพร้อมด้วยเหตุผลให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบภายใน วัน นับ 45 แต่วันที่ได้รับคำขอ ในกรณีมีเหตุจำเป็นที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่อาจออกใบอนุญาตหรือยังไม่อาจมีคำสั่งไม่อนุญาตได้ภายในกำหนดเวลา ให้ขยายเวลาออกไปได้อีกไม่เกิน 2คราว คราวละไม่เกิน 45วัน แต่ต้องมีหนังสือแจ้งการขยายเวลาและเหตุจำเป็นแต่ละคราวให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบก่อนสิ้นกำหนดเวลา หรือตามที่ได้ขยายเวลาไว้นั้นแล้วแต่กรณี

13. ขั้นตอน ระยะเวลา และส่วนงานที่รับผิดชอบ

ที่	ประเภทขั้นตอน	รายละเอียดของขั้นตอนการบริการ	ระยะเวลาให้บริการ	ส่วนงาน / หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1)	การตรวจสอบเอกสาร	ยื่นคำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร พร้อมเอกสาร	1 วัน	เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	(องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างอาคาร)
2)	การพิจารณา	เจ้าพนักงานท้องถิ่น ตรวจสอบพิจารณาเอกสารประกอบการขออนุญาต	2 วัน	เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	(องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างอาคาร)
3)	การพิจารณา	เจ้าพนักงานท้องถิ่น ดำเนินการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างจัดทำผังบริเวณแผนที่สังเขป ตรวจสอบกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เขตปลอดภัยทางทหาร ฯ และ พรบ.จัดสรรที่ดิน ฯ	7 วัน	เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	(องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างอาคาร)
4)	การลงนาม/คณะกรรมการมีมติ	เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาแบบแปลนและพิจารณาออกใบอนุญาต (อ.1) และแจ้งให้ผู้ขอมารับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (น.1)	35 วัน	เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	(องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างอาคาร)

ระยะเวลาดำเนินการรวม 45 วัน

14. งานบริการนี้ผ่านการดำเนินการลดขั้นตอน และระยะเวลาปฏิบัติราชการมาแล้ว
ยังไม่ผ่านการดำเนินการลดขั้นตอน

15. รายการเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นคำขอ

15.1) เอกสารยืนยันตัวตนที่ออกโดยหน่วยงานภาครัฐ

ที่	รายการเอกสาร ยืนยันตัวตน	หน่วยงานภาครัฐผู้ ออกเอกสาร	จำนวนเอกสาร ฉบับจริง	จำนวนเอกสาร สำเนา	หน่วยนับ เอกสาร	หมายเหตุ
1)	บัตรประจำตัว ประชาชน	-	0	1	ฉบับ	(กรณีบุคคล ธรรมดา)
2)	หนังสือรับรองนิติ บุคคล	-	0	1	ชุด	(กรณีนิติบุคคล)

15.2) เอกสารอื่น ๆ สำหรับยื่นเพิ่มเติม

ที่	รายการเอกสารยื่น เพิ่มเติม	หน่วยงาน ภาครัฐผู้ออก เอกสาร	จำนวนเอกสาร ฉบับจริง	จำนวนเอกสาร สำเนา	หน่วยนับ เอกสาร	หมายเหตุ
1)	แบบคำขออนุญาต ก่อสร้างอาคาร (แบบ ข. 1)	-	1	0	ชุด	-
2)	โฉนดที่ดิน น.ส.3 หรือ ส.ค.1 ขนาดเท่า ต้นฉบับทุกหน้า พร้อม เจ้าของที่ดินลงนาม รับรองสำเนา ทุกหน้า กรณีผู้ขออนุญาตไม่ใช่ เจ้าของที่ดินต้องมี หนังสือยินยอมของ เจ้าของที่ดินให้ก่อสร้าง อาคารในที่ดิน	-	0	1	ชุด	(เอกสารในส่วน ของผู้ขออนุญาต)
3)	ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดิน และประกอบกิจการใน นิคมอุตสาหกรรม หรือ ใบอนุญาตฯ ฉบับต่อ อายุ หรือใบอนุญาตให้ ใช้ที่ดินและประกอบ กิจการ (ส่วนขยาย) พร้อมเงื่อนไขและ แผนผังที่ดินแนบท้าย (กรณีอาคารอยู่ในนิคม อุตสาหกรรม)	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วน ของผู้ขออนุญาต)

ที่	รายการเอกสารยื่น เพิ่มเติม	หน่วยงาน ภาครัฐผู้ออก เอกสาร	จำนวนเอกสาร ฉบับจริง	จำนวนเอกสาร สำเนา	หน่วยนับ เอกสาร	หมายเหตุ
4)	กรณีที่มีการมอบ อำนาจ ต้องมีหนังสือ มอบอำนาจ ติดอากร แสตมป์ 30 บาท พร้อมสำเนาบัตร ประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน หรือหนังสือเดินทาง ของผู้มอบและผู้รับ มอบอำนาจ	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วน ของผู้ขออนุญาต)
5)	บัตรประจำตัว ประชาชน และสำเนา ทะเบียนบ้านของผู้มี อำนาจลงนามแทนนิติ บุคคลผู้รับมอบอำนาจ เจ้าของที่ดิน (กรณี เจ้าของที่ดินเป็นนิติ บุคคล)	-	0	1	ชุด	(เอกสารในส่วน ของผู้ขออนุญาต)
6)	หนังสือยินยอมให้ขีด เขตที่ดินต่างเจ้าของ (กรณีก่อสร้างอาคารขีด เขตที่ดิน)	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วน ของผู้ขออนุญาต)
7)	หนังสือรับรองของ สถาปนิกผู้ออกแบบ พร้อมสำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรมควบคุม (กรณีที่อาคารมี ลักษณะ ขนาดอยู่ใน ประเภทวิชาชีพ สถาปัตยกรรมควบคุม)	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วน ของผู้ออกแบบ และควบคุมงาน)

ที่	รายการเอกสารอื่นเพิ่มเติม	หน่วยงานภาครัฐผู้ออกเอกสาร	จำนวนเอกสารฉบับจริง	จำนวนเอกสารสำเนา	หน่วยนับเอกสาร	หมายเหตุ
8)	หนังสือรับรองของวิศวกรผู้ออกแบบพร้อมสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กรณีที่เป็นอาคารมีลักษณะ ขนาดอยู่ในประเภทวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม)	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วนของผู้ออกแบบและควบคุมงาน)
9)	แผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน ที่มีลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อตัวบรรจง และคุณวุฒิ ที่อยู่ ของสถาปนิก และวิศวกรผู้ออกแบบ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 10 (พ.ศ.2528)	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วนของผู้ออกแบบและควบคุมงาน)
10)	รายการคำนวณโครงสร้าง แผ่นปกระบุชื่อเจ้าของอาคาร ชื่ออาคาร สถานที่ก่อสร้าง ชื่อ คุณวุฒิ ที่อยู่ ของวิศวกรผู้คำนวณพร้อมลงนามทุกแผ่น (กรณีอาคารสาธารณะ อาคารพิเศษ อาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวร และทนไฟเป็นส่วนใหญ่) กรณีอาคารบางประเภทที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ต้องมีการคำนวณให้อาคารสามารถรับ	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วนของผู้ออกแบบและควบคุมงาน)

ที่	รายการเอกสารอื่นเพิ่มเติม	หน่วยงานภาครัฐผู้ออกเอกสาร	จำนวนเอกสารฉบับจริง	จำนวนเอกสารสำเนา	หน่วยนับเอกสาร	หมายเหตุ
	แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวได้ ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2540 ต้องแสดงรายละเอียดการคำนวณ การออกแบบโครงสร้าง					
11)	กรณีใช้หน่วยแรงเกินกว่าค่าที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 6 พ.ศ. 2527 เช่น ใช้ค่า $f_c > 65 \text{ ksc.}$ หรือ ค่า $f_c' > 173.3 \text{ ksc.}$ ให้แนบเอกสารแสดงผลการทดสอบความมั่นคงแข็งแรงของวัสดุที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ วิศวกรผู้คำนวณและผู้ขออนุญาต ลงนาม	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วนของผู้ออกแบบและควบคุมงาน)
12)	กรณีอาคารที่เข้าข่ายตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 พ.ศ. 2540 ต้องมีระยะของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม หรือคอนกรีตหุ้มเหล็ก ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง หรือมีเอกสารรับรองอัตรา	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วนของผู้ออกแบบและควบคุมงาน)

ที่	รายการเอกสารยื่นเพิ่มเติม	หน่วยงานภาครัฐผู้ออกเอกสาร	จำนวนเอกสารฉบับจริง	จำนวนเอกสารสำเนา	หน่วยนับเอกสาร	หมายเหตุ
	การทบทวนจากสถาบันที่เชื่อถือได้ประกอบการขออนุญาต					
13)	หนังสือยินยอมเป็นผู้ควบคุมงานของสถาปนิกผู้ควบคุมการก่อสร้างพร้อมสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม (กรณีอาคารที่ต้องมีสถาปนิกควบคุมงาน)	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วนของผู้ออกแบบและควบคุมงาน)
14)	หนังสือยินยอมเป็นผู้ควบคุมงานของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างพร้อมสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กรณีอาคารที่ต้องมีวิศวกรควบคุมงาน)	-	1	0	ชุด	(เอกสารในส่วนของผู้ออกแบบและควบคุมงาน)
15)	แบบแปลนและรายการคำนวณงานระบบของอาคาร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)	-	1	0	ชุด	(เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมสำหรับกรณีเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ)
16)	หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรผู้ออกแบบระบบปรับอากาศ	-	1	0	ชุด	(เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมสำหรับกรณีเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ)
17)	หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรผู้ออกแบบระบบไฟฟ้า	-	1	0	ชุด	(เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมสำหรับกรณีเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ)

ที่	รายการเอกสารยื่นเพิ่มเติม	หน่วยงานภาครัฐผู้ออกเอกสาร	จำนวนเอกสารฉบับจริง	จำนวนเอกสารสำเนา	หน่วยนับเอกสาร	หมายเหตุ
18)	หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรผู้ออกแบบระบบป้องกันเพลิงไหม้	-	1	0	ชุด	(เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมสำหรับกรณีเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ)
19)	หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง	-	1	0	ชุด	(เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมสำหรับกรณีเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ)
20)	หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรผู้ออกแบบระบบประปา	-	1	0	ชุด	(เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมสำหรับกรณีเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ)
21)	หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรผู้ออกแบบระบบลิฟต์	-	1	0	ชุด	(เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมสำหรับกรณีเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ)

16. คำธรรมเนียม

- 1) เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2528 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
ค่าธรรมเนียม 0 บาท
หมายเหตุ -

17. ช่องทางการร้องเรียน

- 1) ช่องทางการร้องเรียนเทศบาลตำบลสุเทพ
หมายเหตุ(1. ทางอินเทอร์เน็ต (<http://www.suthep.go.th>)
2. ทางโทรศัพท์ (0-5332-9251-2)
3. ทาง ไปรษณีย์ (98 หมู่ที่ 5 ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200)
4. ศูนย์ดำรงธรรมเทศบาลตำบลสุเทพ (โทร. 0-5332-9251-2)

5. ร้องเรียนด้วยตนเอง

6. ผู้รับฟังความคิดเห็น (ตั้งอยู่ ณ สำนักงานเทศบาลตำบลสุเทพ)

2) ช่องทางการร้องเรียนร้องเรียนต่อผู้ว่าราชการจังหวัด

หมายเหตุ(ผ่านศูนย์ดำรงธรรมประจำจังหวัด)

3) ช่องทางการร้องเรียนศูนย์บริการประชาชน สำนักปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ(เลขที่ 1 ถ.พิษณุโลก เขตดุสิต กทม. 10300 / สายด่วน 1111 / www.1111.go.th / ตู้ ปณ.1111 เลขที่ 1 ถ.พิษณุโลก เขตดุสิต กทม. 10300)

18. ตัวอย่างแบบฟอร์ม ตัวอย่าง และคู่มือการกรอก

ไม่มีแบบฟอร์ม ตัวอย่าง และคู่มือการกรอก

19. หมายเหตุ

วันที่พิมพ์	21/07/2558
สถานะ	รออนุมัติขั้นที่ 2 โดย สำนักงาน ก.พ.ร. (OPDC)
จัดทำโดย	เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ สกมท.
อนุมัติโดย	-
เผยแพร่โดย	-

เอกสารแนบที่ 14

สำเนาสัญญาการติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงถาวรของ
ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และการเปลี่ยนการติดตั้ง
เครื่องตรวจวัดเสียงถาวร



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Reports of Thailand Public Company Limited

ต้นฉบับ

สัญญาซื้อขายพร้อมติดตั้งระบบตรวจวัดเสียงอากาศยาน

ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานเชียงใหม่

สัญญาเลขที่ ๑CP๑๑-๖๑๐๐๒๒

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๓๓๓ ถนนเจริญพามาต

แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๔ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ระหว่าง บริษัท

ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดย นายวุฒิศร โจนะบุรานนท์ ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สก. ๐๐๐๒๕๔ ลงวันที่ ๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑ และหนังสือมอบอำนาจของ บริษัท

ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๙ และคำสั่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ๑๑๓๙/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๑ มีสำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๓ ถนนเจริญพามาต แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๒๐ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๑๐๗๕๕๕๐๐๐๒๕๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ กิจการความร่วมมือ AM ACOUSTIC-01dB AIRPORT SOLUTIONS ประกอบด้วย

- บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร มีสำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๖/๕ หมู่ที่ ๖ แขวงทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๑๐๕๕๕๒๐๗๘๖๓๕ โดย นายอภิรักษ์ ชุ่มชัยศิริ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๑๐๐๙๐๒๑๕๓๔๔๖ ลงวันที่ ๒๔ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ แบบท้ายสัญญานี้

- บริษัท 01dB-Mettravib ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สาธารณรัฐฝรั่งเศส มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 200 Chemin des Ormeaux 69578 LIMONEST Cedex-FRANCE โดย Mr.Patrice PISCHEDDA ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามบทความทะเบียนการค้า Extrait Kbis ของบริษัท 01dB-Mettravib ลงวันที่ ๑๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๑ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๑ แบบท้ายสัญญานี้

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

01dB-METRAVIB

200 chemin des Ormeaux
69578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B

ข้อ ๑. ข้อตกลง...

AM ACOUSTIC
บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED

ได้รับคู่ฉบับไว้แล้ว

ฉันทา

- ๒ -

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

คู่ข้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงซื้อขายพร้อมติดตั้งระบบตรวจวัดเสียงอากาศยาน

ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน ๑ งาน เป็นราคาทั้งสิ้น ๕๔,๐๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบล้านสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓,๕๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในสัญญาแนบท้าย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ข้อกำหนดและรายละเอียดในการจัดหาของ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

งานซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจวัดเสียง

อากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

และท่าอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน ๑๐๐ หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ ข้อเสนอแนะเทคนิคของผู้ขาย จำนวน ๘๐๖ หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา, ใบประมาณราคา

และเอกสารเสนอราคาของผู้ขาย จำนวน ๒๐๗ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ

ในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

01dB-METRAVIB

200 chemin des Ormeaux
69578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B

AM ACOUSTIC
บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED

ฉันทา

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาพร้อมติดตั้งให้แก่ผู้ซื้อ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานเชียงใหม่ ภายใน ๑,๐๒๐ (หนึ่งพันยี่สิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญา โดยมิรายละเอียดดังนี้

๔.๑ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๑ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๑๓ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๑

๔.๒ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๒ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๖ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒

๔.๓ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๓ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๗ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๒

๔.๔ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๔ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๗ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๒

๔.๕ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๕ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๒๔๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๒

๔.๖ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๖ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๓๐๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๒

๔.๗ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๗ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๓๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๓ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๒

01dB-METRAVIB
200 chemin des Ormeaux
69578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Tel: 409 869 708 00019 - APE 7120B..

AMACOUSTIC
บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED

๔.๘ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๘ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๔๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๑ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓

๔.๙ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๙ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๕๗๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ.๒๕๖๓

๔.๑๐ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๑๐ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๖๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๓

๔.๑๑ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๑๑ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๗๕๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๑๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๓

๔.๑๒ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๑๒ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๘๔๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๔

๔.๑๓ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๑๓ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๙๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๑๕ เดือน เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔

๔.๑๔ ดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๑ ข้อ ๑๒.๑๔ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๑,๐๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ ๑๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ส่วนจัดหางานพัสดุ ฝ่ายพัสดุ สำนักงานใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานเชียงใหม่ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

01dB-METRAVIB
200 chemin des Ormeaux
69578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Tel: 409 869 708 00019 - APE 7120B..

AMACOUSTIC
บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของลดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยแบ่งการชำระเงินเป็นจำนวน ๑๔ งวด ดังนี้

๖.๑ งวดที่ ๑ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑,๐๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๑ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๒ งวดที่ ๒ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑๖,๒๑๐,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านสองแสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๒ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๓ งวดที่ ๓ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๕,๔๐๓,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๓ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๔ งวดที่ ๔ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑๐,๘๐๗,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านแปดแสนเจ็ดพันบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๔ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๕ งวดที่ ๕ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๘,๑๐๕,๖๕๐.๐๐ บาท (แปดล้านหนึ่งแสนห้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๕ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

01dB-METRAVIB
200 chemin des Ormeaux
69578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B

ACOUSTIC
บริษัท เอ อิม อะคูสติก จำกัด
AN ACOUSTIC COMPANY LIMITED

๖.๖ งวดที่ ๖ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๕,๔๐๓,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๖ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๗ งวดที่ ๗ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๕,๔๐๓,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๗ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๘ งวดที่ ๘ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๕,๔๐๓,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่หมื่นสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๘ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๙ งวดที่ ๙ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๕,๔๐๓,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่หมื่นสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๙ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๑๐ งวดที่ ๑๐ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑,๐๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๑๐ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๑๑ งวดที่ ๑๑ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑,๐๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๑๑ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๑๒ งวดที่ ๑๒ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑,๐๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๑๒ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๑๓ งวดที่ ๑๓ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑,๐๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๑๓ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๖.๑๔ งวดที่ ๑๔ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑,๐๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผวนว ๑ ข้อ ๑๒.๑๔ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

01dB-METRAVIB
200 chemin des Ormeaux
69578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B

ACOUSTIC
บริษัท เอ อิม อะคูสติก จำกัด
AN ACOUSTIC COMPANY LIMITED

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิอายุครบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่ง มามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๔. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตามข้อ ๔ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเพิ่มเติมจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

01dB-METRAVIB
200 chemin des Ormeaux
89578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B
ACOUSTIC
บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED

ฉันทา

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๔ หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละงวดงาน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินดังนี้

- ๑๐.๑ งวดที่ ๑ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๒,๑๖๒.๐๐ บาท (สองพันหนึ่งร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)
- ๑๐.๒ งวดที่ ๒ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๓๒,๔๒๑.๐๐ บาท (สามหมื่นสองพันสี่ร้อยยี่สิบเอ็ดบาทถ้วน)
- ๑๐.๓ งวดที่ ๓ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๑๐,๘๐๗.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นแปดร้อยเจ็ดบาทถ้วน)
- ๑๐.๔ งวดที่ ๔ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๒๑,๖๑๔.๐๐ บาท (สองหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสิบสี่บาทถ้วน)
- ๑๐.๕ งวดที่ ๕ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๑๖,๒๑๑.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันสองร้อยสิบเอ็ดบาทถ้วน)
- ๑๐.๖ งวดที่ ๖ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๑๐,๘๐๗.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นแปดร้อยเจ็ดบาทถ้วน)
- ๑๐.๗ งวดที่ ๗ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๑,๐๘๑.๐๐ บาท (หนึ่งพันแปดสิบเอ็ดบาทถ้วน)
- ๑๐.๘ งวดที่ ๘ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๑,๐๘๑.๐๐ บาท (หนึ่งพันแปดสิบเอ็ดบาทถ้วน)
- ๑๐.๙ งวดที่ ๙ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๑,๐๘๑.๐๐ บาท (หนึ่งพันแปดสิบเอ็ดบาทถ้วน)
- ๑๐.๑๐ งวดที่ ๑๐ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๒,๑๖๒.๐๐ บาท (สองพันหนึ่งร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)
- ๑๐.๑๑ งวดที่ ๑๑ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๒,๑๖๒.๐๐ บาท (สองพันหนึ่งร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)
- ๑๐.๑๒ งวดที่ ๑๒ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๒,๑๖๒.๐๐ บาท (สองพันหนึ่งร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)
- ๑๐.๑๓ งวดที่ ๑๓ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๒,๑๖๒.๐๐ บาท (สองพันหนึ่งร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)
- ๑๐.๑๔ งวดที่ ๑๔ ปรับเป็นจำนวนเงินวันละ ๒,๑๖๒.๐๐ บาท (สองพันหนึ่งร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)

01dB-METRAVIB
200 chemin des Ormeaux
89578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B
ACOUSTIC
บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED

การคิดค่าปรับ...

ฉันทา

การคิดค่าปรับในการมีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา นั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรืออ้างคืนจากหลักประกันตาม ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

AMACOUSTIC
บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอทดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบแล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้รับประกันโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ขนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวแล้ว

สัญญา...

01dB-METRAVIB

200 chemin des Ormeaux

69578 LIMONEST cedex - France

Tel 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88

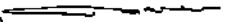
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B

AMACOUSTIC
บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED


สัญญาที่ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้
ฝ่ายละหนึ่งฉบับ


(ลงชื่อ)  ผู้ซื้อ
(นายวุฒิธร โจนะบุรานนท์)



(ลงชื่อ)  ผู้ขาย
(นายอนันต์ ชอ่งชัยศิริ)
บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด

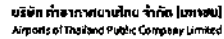
01dB-METRAVIB
200 chemin des Ormeaux
69578 LIMONEST cedex - France
Tel: 04 72 52 4800 - Fax 04 72 52 46 88
Siret 409 869 708 00019 - APE 7120B

(ลงชื่อ)  ผู้ขาย
(Mr. Patrice PISCHEDDA)
บริษัท 01dB-Metravib

(ลงชื่อ)  พยาน
(นางอริฎิมา แก้วเขียว)

(ลงชื่อ)  พยาน
(นางวรฉัตร เกษอุดม)

เลขที่โครงการ ๖๑๐๕๔๒๑๐๔๖
เลขคู่สัญญา ๖๑๐๕๐๓๐๓๖๕๐



บันทึกข้อความถึงผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาซื้อขายหรือติดตั้งระบบตรวจวัดเสียงอากาศยาน

ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานเชียงใหม่

เลขที่ ๑CP๑๑-๖๑๐๐๒๒ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๑

บันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๓๓๓ ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๗ ระหว่าง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดย นางสาวปวีณา จริยฐิตินงค์ รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สก. ๐๐๐๒๓ ลงวันที่ ๔ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ และคำสั่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ๓๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๘ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ มีสำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๓ ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๑๐ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๑๐๗๕๕๕๐๐๒๒๗ ซึ่งต่อไปบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ กิจการเข้าร่วม AM ACOUSTIC-01dB AIRPORT SOLUTIONS ประกอบด้วย

- บริษัท เอ เอ็ม อะครูสติ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร มีสำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๖/๕ หมู่ที่ ๖ แขวงทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๑๐๕๕๕๒๐๗๗๗๙ โดย นายอภิรักษ์ ชุ่มนิจศิริ ผู้อำนวยการลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๑๐๐๙๒๒๐๑๗๕๑๑ ลงวันที่ ๑๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๗ แบบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้

- บริษัท อาคม พันธ์ เอสเอเอส (เดิมชื่อ บริษัท 01ทีพี-เมทราวิป เอสเอเอส) ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สาธารณรัฐฝรั่งเศส มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 200 Chemin des Ormeaux 69578 LIMONEST Cedex-FRANCE และมีสาขาสำนักงานในประเทศไทย ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๔ ซอยประดิษฐ์บุญธรรม ๑๔ (ซอยโกลดรูป) ถนนประดิษฐ์บุญธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๓๐ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๑๐๑๕๖๑๑๐๑๕๔ โดย นายแพทริก คริสเตียน พิษะดา ผู้แทนซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการในประเทศไทย และมีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือแสดงเลขทะเบียนนิติบุคคล และหนังสือแจ้งสถานที่เก็บรักษาบัญชีและเอกสารที่ต้องใช้ประกอบการลงบัญชีของนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศที่ประกอบธุรกิจในประเทศไทย ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ลงวันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๑ แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้

ซึ่งต่อไปในบ้านที่ก๊อตกลางนี้ เรียกว่า "ผู้เช่า" อีกฝ่ายหนึ่ง

เนื่องจากในระหว่างดำเนินการตามสัญญา ได้มีการตรวจพบปัญหาข้อขัดข้อง ด้าน 10 เด็ม อะคูสติก จำกัด

ได้รับคุ้มครองแล้ว

- ตามสัญญา ...

! - 10 -

- ตามสัญญากำหนดให้ผู้ขายติดตั้งอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๓ ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจวัดเสียงอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานเชียงใหม่ และมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย แต่เนื่องจากมีเหตุซึ่งผู้ขายระบุรายละเอียดข้อความในข้อเสนอด้านเทคนิคผิดพลาดและไม่เป็นไปตามรูปแบบที่ระบุไว้ในข้อกำหนดรายละเอียด ได้แก่ เครื่องพิมพ์เอกสารขนาด A4 และเครื่องพิมพ์เอกสารขนาด A3 และอุปกรณ์ที่ผู้ขายต้องส่งมอบบางรายการได้ยกเลิกสายการผลิต/ยกเลิกการจำหน่าย โดยมีวันล่าสุดทดแทน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ถูกย้าย, คอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก, โปรแกรม Microsoft Windows Server, โปรแกรม Microsoft Office Professional รวมทั้งเพื่อให้อุปกรณ์ในระบบตรวจวัดเสียงอากาศยานตามสัญญามีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และมีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ซื้อ ได้แก่ แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าของสถานีตรวจวัดเสียง, อุปกรณ์ Solar Charge Controller MPPT, ตู้บรรจุอุปกรณ์ของสถานีตรวจวัดเสียง และแบบเสามาโครโฟนของสถานีตรวจวัดเสียง ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอุปกรณ์ดังกล่าว ผู้ขายยินดีปรับลดเงินค่างานลงเป็นเงิน เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๗,๐๘๙.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗)

• ตามหนังสือคณะกรรมการการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
กรมบัญชีกลาง ได้มีมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ตามหนังสือที่ กค. (กวก) ๐๔๐๔.๒/ ๖๔๓ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ และหนังสือที่ กค. (กวก) ๐๔๐๔.๒/ ๖๔๕
ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕ ผู้ว่าจ้างจึงต้องแก้ไขสัญญาในส่วนของอัตราค่าปรับตามสัญญา เป็นอัตราร้อยละ ๐
เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของมาตรการดังกล่าว

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๔ ครั้งที่ ๓ ดังนี้

ข้อ ๑. ปรับลดเงินค่างาน เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๗,๐๘๙.๐๐ บาท (หกหมื่นเจ็ดพันแปดสิบบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗) (ลดค่างานในงานงวดที่ ๒ เป็นเงิน ๒๘,๕๖๙.๐๐ บาท (สองหมื่นแปดพันห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) และในงานงวดที่ ๔ เป็นเงิน ๓๘,๕๒๐.๐๐ บาท (สามหมื่นแปดพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน) โดยยกเลิกความตามสัญญาดังนี้

๓.๑ ยกเลิกความตามสัญญา ข้อ ๑ แล้วใช้ความต่อไปนี้เป็นแทน

“ข้อ ๑. บัดนี้ตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายพร้อมติดตั้งระบบตรวจวัดเสียงอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน ๑ งาน เป็นราคาทั้งสิ้น ๕๓,๘๖๗,๕๑๑.๐๐ บาท (ห้าสิบล้านสามพันแปดหมื่นห้าร้อยสิบเอ็ดบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ จำนวน ๓,๕๓๐,๖๓๒.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสามหมื่นหกร้อยสิบเอ็ดบาทถ้วน) ตลอดจนการรับประกันสินค้าจากผู้ขาย มีผลใช้ เริ่ม ณ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ทั้งปวงด้วยแล้ว”

AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED



១.៦ បរិស្ថាន ...

๑.๒ ยกเลิกความตามสัญญา ข้อ ๖.๒ และข้อ ๖.๔ และใช้ความต่อไปนี้เป็น

"๖.๒ งวดที่ ๒ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑๖,๑๘๑,๙๓๑.๐๐ บาท (สิบหกล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยสามสิบเอ็ดบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๓ ข้อ ๑๒.๒ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว"

"๖.๔ งวดที่ ๔ จ่ายเป็นจำนวนเงิน ๑๐,๗๖๘,๔๘๐.๐๐ บาท (สิบล้านเจ็ดแสนหกหมื่นแปดพันสี่ร้อยแปดสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๓ ข้อ ๑๒.๔ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว"

ข้อ ๒. แก้ไขความในสัญญาข้อ ๑๐ วรรคสอง แล้วใช้ความต่อไปนี้เป็น

"หากปรากฏว่าสัญญามีค่าปรับเกิดขึ้น ให้นับจำนวนวันที่ต้องปรับตามสัญญา แล้วให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐ (ศูนย์) เป็นจำนวนเท่ากับวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ จนถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ ส่วนที่เหลือให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรากำหนดในข้อ ๑๐.๑ - ๑๐.๑๔ แล้วแต่กรณี จนถึงวันที่ผู้ขายทำงานแล้วเสร็จจริง ทั้งนี้ กรณีที่ผู้ซื้อได้พิจารณาหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้ขาย หรือการขยายระยะเวลาทำการตามสัญญาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๓๐๒ แล้ว ก็ให้นำจำนวนวันดังกล่าวมาหักออกจากจำนวนเท่ากับวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ จนถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ และจำนวนวันที่เหลือให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐ (ศูนย์)"

การคิดค่าปรับในกรณีถึงของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือนำกลับจากหลักประกันตาม ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาเพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อไม่มีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย"

ข้อ ๓. ยกเลิกความตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหา เอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๓ ข้อ ๓๔ แล้วใช้ความต่อไปนี้เป็น

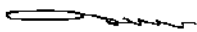
"14. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวดงานตามข้อ 12 ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ทอ.เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาค่างานตามสัญญาในแต่ละงวด แต่ต้องไม่เกินกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

 **acoem**
ACOEM FRANCE SAS




บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AN ACOUSTIC COMPANY LIMITED



หากปรากฏว่า ...

หากปรากฏว่าสัญญามีค่าปรับเกิดขึ้น ให้นับจำนวนวันที่ต้องปรับตามสัญญา แล้วให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0 (ศูนย์) เป็นจำนวนเท่ากับวันที่ 26 มีนาคม 2563 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2565 ส่วนที่เหลือให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรากำหนดตามสัญญาในแต่ละงวด จนถึงวันที่ผู้ขายทำงานแล้วเสร็จจริง ทั้งนี้ กรณีที่ทอ.ได้พิจารณาหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้ขาย หรือการขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102 แล้ว ก็ให้นำจำนวนวันดังกล่าวมาหักออกจากจำนวนเท่ากับวันที่ 26 มีนาคม 2563 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2565 และจำนวนวันที่เหลือ ให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0 (ศูนย์)"

ข้อ ๔. ให้ผู้ขายเปลี่ยนอุปกรณ์ ที่จะต้องส่งมอบตามเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด 1 ภาคผนวก ก บั๊ก ๑.๕, ๓.๑.๓, ๓.๑.๓, ๗.๔.๑.๔, ๗.๔.๑.๓, ๗.๔.๒ และ ๗.๕.๓ ดังนี้

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client Computer) ณ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ จาก ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkStation P320: TW 250w เป็นรุ่น ThinkStation P330 : TW 250w

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client Computer) ณ ทำอากาศยานเชียงใหม่ จาก ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkStation P320 Tower เป็นรุ่น ThinkStation P330 Tower

๔.๓ โปรแกรม Microsoft Windows Server 2016 ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client Computer) จาก Microsoft Windows Server 2016 เป็น Microsoft Windows Server 2019

๔.๔ โปรแกรม Microsoft Office ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client Computer) จาก Microsoft Office Professional 2016 เป็น Microsoft Office Professional 2019

๔.๕ ระบบไฟฟ้าสำรอง (Uninterruptible Power Supply : UPS) จาก ยี่ห้อ Globatt รุ่น Extreme E150 ความจุ 150Ah เป็นรุ่น Inva 200Ah ความจุ 200Ah

๔.๖ ระบบไฟฟ้าสำรอง (Uninterruptible Power Supply : UPS) จาก ยี่ห้อ TRACER รุ่น 1210A ขนาด 10A เป็นรุ่น 3210AM ขนาด 30A

๔.๗ ตู้สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย (Rack) ณ ทำอากาศยานเชียงใหม่ จากตู้มีขนาด ๖๓๐ x ๙๐๐ x ๒๕๐ มิลลิเมตร เป็นขนาด ๖๓๓ x ๙๐๓ x ๔๐๓ มิลลิเมตร

๔.๘ แบบเสาไมโครโฟนของสถานีตรวจวัดเสียงแบบถาวร ณ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ และทำอากาศยานเชียงใหม่ จาก ออกแบบเสาให้มีระบบขักรอกในแนวตั้งเพื่อนำอุปกรณ์ลงมาปรับเทียบและซ่อมบำรุง เป็น ออกแบบเสาเป็นการชั่วคราวเพื่อให้นำอุปกรณ์ลงมาปรับเทียบและซ่อมบำรุง

๔.๙ แบตเตอรี่ของสถานีตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ ณ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ และทำอากาศยานเชียงใหม่ จาก ยี่ห้อ HXX ขนาด 36AH เป็น ยี่ห้อ TRACER ขนาด 22AH 3 ก้อน หรือขนาด 10AH 1 ก้อน

๔.๑๐ คอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก (Notebook Computer) ณ ทำอากาศยานเชียงใหม่ จาก ยี่ห้อ HP รุ่น Notebook Probook 430G5 er เป็นรุ่น Notebook Probook 430G6

 **acoem**
ACOEM FRANCE SAS



ข้อ ๕. แก้ไข ...

ข้อ ๕. แก้ไขความและเปลี่ยนแปลงเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย
ดังนี้

๕.๑ แก้ไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๒๒

ข้อ ๕.๒.๑ คอมพิวเตอร์ลูกข่าย (PC WORK STATION) จำนวน ๓ ชุด เป็นดังนี้

"ตัวเครื่อง รุ่น Lenovo ThinkStation P330 Tower

- Intel Xeon E3-2174G v6 Processor (8MB Cache, up to 3.8GHz)
- 16GB DDR4 2666 ECC UDIMM x 2 (Total 32GB)
- NVIDIA Quadro P620 2GB GDDR5 4xMini DP High Profile
- 1TB 7200 RPM HDD SATA 1st HDD
- Win10Pro 64bit"

๕.๒ แก้ไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๒๓

ข้อ ๕.๒.๒ คอมพิวเตอร์ลูกข่าย (PC WORK STATION) จำนวน ๒ ชุด เป็นดังนี้

"ตัวเครื่อง รุ่น Lenovo ThinkStation P330 : TW 250w

- CPU : CORE_I7-8700_3.7G 65W (12MB Cache, up to 4.7GHz)
- Memory : 1x8GB DDR4 2466UDIMM
- HDD : 1x1TB HD 7200RPM 3.5" SATA3
- Graphics : NO SECOND GRAPHIC CARD, INTEGRATED VIDEO
- Windows 10 Pro 64bit"

๕.๓ แก้ไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๒๕

ข้อ ๕.๒.๔ คอมพิวเตอร์ Laptop จำนวน ๒ ชุด เป็นดังนี้

"ยี่ห้อ HP รุ่น NOTEBOOK PROBOOK 430G5 จำนวน 1 ชุด

- Intel Core™ i7-8550U (1.8 GHz, upto 3.7 GHz with intel Turbo Boost technology 2.0, 8 MB cache, 4 cores)
- 4GB (1x4 GB) DDR4 2400
- 1TB 5400 RPM SATA
- 13.3 inch HD (1366x768) Anti-Glare LED SVA for HD Webcam with 2 Antennas slim
- OS windows 10 pro

 **acoem**
ACOEM FRANCE SAS

 **ACOUSTIC**
บริษัท เอ อคูสติก จำกัด
AN ACOUSTIC COMPANY LIMITED



ยี่ห้อ HP ...

ยี่ห้อ HP รุ่น NOTEBOOK PROBOOK 430G6 จำนวน 1 ชุด

- Intel Core™ i7-8565U (1.8 GHz, upto 4.6 GHz with intel Turbo Boost technology 2.0, 8 MB cache, 4 cores)
- 16GB (1x16 GB) DDR4 2400
- 1TB 5400 RPM
- 13.3 inch HD (1920x1080) Anti-Glare LED SVA for HD Webcam with 2 Antennas slim
- OS windows 10 pro"

๕.๔ แก้ไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๒๖- ๒๒๗ ข้อ ๕.๒.๑๐ เครื่องพิมพ์เอกสาร HP Color LaserJet Pro M254NW ขนาด A4 จำนวน ๑ เครื่อง เป็นดังนี้

"5.2.10 เครื่องพิมพ์เอกสาร HP Color LaserJet Pro M254NW ขนาด A4 จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้ทดแทนที่สุวรรณภูมิ

- มีหน่วยประมวลผล : 800 MHz
- ความเร็วในการพิมพ์ : 21 แผ่น/นาที ขนาด A4 Size สี/ขาวดำ)
- มีการเชื่อมต่อ Hi-Speed USB 2.0 port, built-in Fast Ethernet 10/100Base-TX network port, 802.11n 2.4/5GHz wireless"

๕.๕ แก้ไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๒๗

ข้อ ๕.๒.๑๑ เครื่องพิมพ์เอกสาร HP Color LaserJet CP5225 ขนาด A3 จำนวน ๑ เครื่อง เป็นดังนี้

"5.2.11 เครื่องพิมพ์เอกสาร HP Color LaserJet CP5225 ขนาด A3 จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้ทดแทนที่สุวรรณภูมิ

- มีหน่วยประมวลผล : 533 MHz
- ความเร็วในการพิมพ์ : 17 วินาที (สี) /16 วินาที (ขาวดำ)
- มีการเชื่อมต่อ Hi-Speed USB 2.0 port"

๕.๖ แก้ไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๒๗

ข้อ ๕.๒.๑๕.๗ Solar Charge Controller MPPT (Maximum Power Point Tracking) เป็นดังนี้

 **acoem**
ACOEM FRANCE SAS



 **ACOUSTIC**
บริษัท เอ อคูสติก จำกัด
AN ACOUSTIC COMPANY LIMITED



"Specification ...

"Specification

Description	Tracer 0210AN
Nominal system voltage	12/24VDC Auto
Rated charge current	30A
Rated discharge current	30A
Battery voltage range	8V~32V
Max. PV V _{oc}	100V
MPP Voltage range	V _{oc} +2V~90V
Max. PV input power	130W/12V, 260W/24V
Self-consumption	<20mA(12V) <16mA(24V)
Temperature compensate coefficient	-3mV/°C/2V(Default)
Communication	RS485(RJ45 interface)

Environmental Parameter

LCD temperature range	-20°C~+70°C
Ambient temperature range*	-25°C~+45°C
Storage temperature range	-35°C~+80°C
Humidity range	5~95% (H.C.)
Enclosure	IP30

Mechanical Parameters

Mechanical	Tracer 1206A Tracer 1210A
Dimension	172mmx138mmx44mm
Mounting dimension	130mmx130mm
Mounting hole size	Ø5
Power cable	4mm²
Weight	0.6kg

๕.๗ แก้วไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๓๘

ข้อ ๕.๒.๑๕.๘ BATTERY เป็นดังนี้

"ทำหน้าที่เก็บสำรองไฟฟ้า ในเวลาที่แผงโซลาร์ไม่สามารถรับแสงได้ในเวลากลางคืน แบตเตอรี่ที่เหมาะสมกับการใช้งานในระบบเซลล์แสงอาทิตย์ ควรใช้แบตเตอรี่ชนิด Deep Cycle ขนาดของแบตเตอรี่ที่จะเป็นขนาด 12 โวลต์ 200 Ah


ACOEM FRANCE SAS



บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED


Globatt ...

Globatt Inva 200 200Ah (Battery Double Deep Cycle)

Specification

Model	Inva 200	
Volt	12V	
Capacity at 20hr (Ah)	200Ah	
Approx. Weight (Kgs.)	57.48	
Battery Dimension (mm.)		
Length	L	518
Width	W	274
Height	H	248

๕.๘ แก้วไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๔๗ เป็น "ตัวผู้มีขนาด 633 x 903 x 403 มิลลิเมตร"

๕.๙ แก้วไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๔๘ จาก "ตัวขนาดของแบตเตอรี่ระบบตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่สามารถใช้งานได้ 270 ชั่วโมง ซึ่งมากกว่า 11 วัน" เป็น "ตัวขนาดของแบตเตอรี่ระบบตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่สามารถใช้งานได้ 270 ชั่วโมง ซึ่งมากกว่า 11 วัน โดยในแต่ละชุดจะประกอบด้วยแบตเตอรี่ขนาด 22Ah 3 ก้อน และ 10Ah 1 ก้อน"

๕.๑๐ แก้วไขความในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคของผู้ขาย หน้า ๒๕๒ จาก "Microsoft Windows Server 2016" เป็น "Microsoft Windows Server 2019" และ จาก Microsoft Office 2016" เป็น "Microsoft Office Professional 2019"

๕.๑๑ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkStation P320: TW 250w แล้วใช้แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkStation P330 : TW 250w ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๑๒ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkStation P320 Tower แล้วใช้แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkStation P330 Tower ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๑๓ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๒ โปรแกรม Microsoft Windows Server 2016 แล้วใช้แคตตาล็อก Microsoft Windows Server 2019 ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๑๔ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๒ โปรแกรม Microsoft Office Professional 2016 แล้วใช้แคตตาล็อก Microsoft Office Professional 2019 ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน


ACOEM FRANCE SAS



บริษัท เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED


๕.๑๕ ยกเลิก ...

๕.๑๕ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๒ แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า ยี่ห้อ Globatt รุ่น Extreme E150 ความจุ 150Ah แล้วใช้แคตตาล็อกแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า ยี่ห้อ Globatt รุ่น Inva 200Ah ความจุ 200Ah ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๑๖ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๒ อุปกรณ์ Solar Charge Controller MPPT (Maximum Power Point Tracking) ยี่ห้อ TRACER รุ่น 1210A ขนาด 10A แล้วใช้แคตตาล็อกอุปกรณ์ Solar Charge Controller MPPT (Maximum Power Point Tracking) ยี่ห้อ TRACER รุ่น 3210AN ขนาด 30A ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๑๗ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๒ ตู้บรรจุอุปกรณ์ขนาด ๖๓๐ x ๙๐๐ x ๒๕๐ มิลลิเมตร แล้วใช้แคตตาล็อกตู้บรรจุอุปกรณ์ขนาด ๖๓๓ x ๙๐๓ x ๔๐๓ มิลลิเมตร ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๑๘ ยกเลิกเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคของผู้ขาย ในส่วนการออกแบบเสาติดตั้งไมโครโฟนเป็นระบบขักรอกในแนวตั้งเพื่อนำอุปกรณ์ลงมาปรับเทียบและซ่อมบำรุง แล้วใช้เอกสารการออกแบบเสาติดตั้งไมโครโฟนเป็นการขักรอกล้มเสาเพื่อนำอุปกรณ์ลงมาปรับเทียบและซ่อมบำรุงที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๑๙ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๒ แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า ยี่ห้อ HXX ขนาด 36AH แล้วใช้แคตตาล็อกแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า ยี่ห้อ TRACER ขนาด 22AH 3 ก้อน และขนาด 10AH 1 ก้อน ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

๕.๒๐ ยกเลิกแคตตาล็อกในเอกสารแนบท้ายสัญญา หมวด ๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก (Notebook Computer) ยี่ห้อ HP รุ่น Notebook Probook 430G5 แล้วใช้แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก (Notebook Computer) ยี่ห้อ HP รุ่น Notebook Probook 430G6 ที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้แทน

ข้อ ๖. ให้ถือว่าหนังสือที่แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

๖.๑ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง

และการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง

ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๔.๒/ว ๖๙๓ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๔ หน้า

๖.๒ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง

และการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง

ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๔.๒/ว ๖๔๕ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๕ จำนวน ๒ หน้า

๖.๓ หนังสือของผู้ขาย

จำนวน ๑๖๔ หน้า

 acoem
ACOEM FRANCE SAS

 ACOUSTIC
บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED


ข้อ ๗. ข้อความ ...

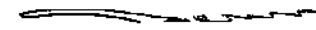
ข้อ ๗. ข้อความอื่น ๆ ของสัญญานอกเหนือจากที่กล่าวไว้ในบันทึกข้อตกลงนี้ ให้มีผลบังคับใช้ต่อไป


บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

 ACOUSTIC
บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด
AM ACOUSTIC COMPANY LIMITED


 acoem
ACOEM FRANCE SAS

(ลงชื่อ)  ผู้ซื้อ
(นางสาวปวีณา จริยจิตพงศ์)

(ลงชื่อ)  ผู้ขาย
(นายอภิรักษ์ ชุ่มชัยศิริ)
บริษัท เอ เอ็ม อะคูสติก จำกัด

(ลงชื่อ)  ผู้ขาย
(นายแพทริค คริสเตียน พิชชะดา)
บริษัท อาคอม ฟรานซ์ เอสเอเอส

(ลงชื่อ)  พยาน
(นางอภิญญา แก้วเขียว)

(ลงชื่อ)  พยาน
(นายปิยะบุตร ปราชญ์ศิลป์)

เลขที่โครงการ ๖๑๐๔๗๑๒๑๐๔๒

เลขคู่สัญญา ๖๑๐๔๐๑๐๑๓๖๕๐



เอกสารแนบที่ 15

สรุปผลการทดสอบระบบการตรวจวัดเสียงถาวร
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

Indicators

From 01/07/2024 to 30/11/2024

[illegible]

Indicators

F003					F004				
DateTime2	F003.LAmax_aero	F003.Ldn_aero	F003.Ldn_global	F003.EPNL_aero	F004.Laeq_global	F004.LAmax_aero	F004.Ldn_aero	F004.Ldn_global	F004.EPNL_aero
01/07/2024	87.6	62.7	66.4	92.0	60.3	84.1	61.9	64.9	90.3
02/07/2024	89.0	62.8	67.6	92.5	61.0	86.7	62.0	64.2	90.7
03/07/2024	88.3	61.8	65.0	92.8	60.2	86.3	60.8	64.1	90.8
04/07/2024	89.3	62.8	67.5	92.7	60.2	86.6	61.9	63.5	90.9
05/07/2024	87.3	62.6	65.1	92.9	59.9	87.2	61.6	63.6	91.0
06/07/2024	88.1	63.5	66.8	93.0	61.0	86.0	62.5	66.7	91.2
07/07/2024	86.1	63.8	65.7	92.8	60.6	87.2	62.8	64.8	91.8
08/07/2024	89.7	62.9	64.7	92.6	61.3	85.9	61.7	64.3	91.0
09/07/2024	87.7	62.8	65.4	92.9	61.0	84.7	61.7	63.9	91.0
10/07/2024	86.3	63.4	65.6	92.6	59.7	84.0	62.1	63.8	90.8
11/07/2024	87.1	62.6	64.8	92.8	64.7	84.8	59.2	65.7	90.0
12/07/2024	87.2	63.0	65.4	92.5	60.1	86.9	60.8	63.2	90.9
13/07/2024	86.3	62.8	64.9	92.3	60.8	85.3	61.6	63.8	90.7
14/07/2024	87.5	63.4	65.8	92.8	60.8	84.8	62.4	64.5	90.9
15/07/2024	90.3	62.6	66.8	93.3	60.8	86.7	61.1	63.6	91.0
16/07/2024	86.8	63.3	65.4	93.3	62.1	87.2	61.9	66.6	92.2
17/07/2024	86.8	63.7	68.3	93.0	61.9	85.4	62.4	67.5	91.1
18/07/2024	89.9	63.7	69.2	93.4	69.3	85.5	61.2	69.8	90.2
19/07/2024	88.2	64.7	66.8	93.0	59.8	84.9	62.0	63.6	91.1
20/07/2024	87.2	63.8	66.4	92.7	60.3	84.6	62.8	64.3	90.8
21/07/2024	90.6	63.3	65.7	93.0	60.3	86.7	61.9	63.6	91.1
22/07/2024	88.1	63.3	69.2	93.3	60.6	84.7	62.7	64.1	92.1
23/07/2024	85.8	62.8	65.0	92.7	62.4	84.6	62.0	64.7	90.8
24/07/2024	89.4	62.7	65.5	93.0	61.2	86.0	61.8	64.1	90.8
25/07/2024	86.6	63.7	68.5	92.5	61.4	85.1	62.5	64.5	90.6
26/07/2024	88.6	63.7	68.1	93.2	61.0	89.5	62.4	64.3	91.2
27/07/2024	86.0	62.8	65.3	92.7	60.2	85.4	61.8	63.5	90.7
28/07/2024	91.9	62.3	66.0	93.0	60.1	87.0	61.1	63.2	90.7
29/07/2024	86.1	62.6	64.1	92.3	61.3	85.3	61.8	64.1	90.8
30/07/2024	87.2	63.2	65.1	92.8	60.2	84.5	61.9	63.6	90.8
31/07/2024	88.4	62.7	65.1	93.3	67.0	92.1	61.7	71.2	88.8

Indicators

From 01/07/2024 to 30/11/2024

[illegible]

Indicators

F003					F004				
DateTime2	F003.LAmax_aero	F003.Ldn_aero	F003.Ldn_global	F003.EPNL_aero	F004.Laeq_global	F004.LAmax_aero	F004.Ldn_aero	F004.Ldn_global	F004.EPNL_aero
01/08/2024	86.7	63.1	66.1	93.1	66.8	95.8	62.5	69.9	90.4
02/08/2024	87.4	63.6	66.3	93.4	60.6	85.2	62.6	64.3	92.1
03/08/2024	89.6	63.7	67.4	93.6	69.6	86.2	62.0	70.1	90.3
04/08/2024	91.5	64.1	66.1	93.8	59.7	85.6	60.8	62.7	90.2
05/08/2024	91.5	64.8	66.3	93.2	59.8	84.6	63.5	65.1	90.4
06/08/2024	89.0	63.7	66.8	93.3	75.3	100.8	62.5	75.5	90.1
07/08/2024	86.8	64.0	66.8	93.3	75.9	85.3	61.7	76.0	89.5
08/08/2024	86.9	63.3	67.4	93.0	59.8	84.8	59.9	62.4	90.4
09/08/2024	88.8	63.2	65.5	92.9	59.6	86.0	61.4	63.1	90.5
10/08/2024	87.0	62.9	65.3	92.6	59.6	84.5	61.5	63.2	90.3
11/08/2024	87.7	63.8	67.8	93.1	59.4	84.1	61.7	63.2	90.5
12/08/2024	92.7	63.7	65.6	93.3	60.2	84.5	58.7	62.7	91.5
13/08/2024	86.9	62.2	64.0	92.5	60.2	88.6	60.7	62.6	90.5
14/08/2024	85.4	62.4	64.2	92.7	59.6	85.3	61.0	63.0	90.3
15/08/2024	88.6	63.8	65.8	92.7	60.2	86.3	62.3	63.9	90.3
16/08/2024	87.5	63.6	65.6	93.4	60.0	84.9	61.9	63.9	90.9
17/08/2024	86.2	63.5	65.2	92.8	59.9	85.0	62.1	63.6	90.4
18/08/2024	85.9	63.1	64.4	92.8	59.4	84.4	61.5	63.1	90.4
19/08/2024	86.7	62.3	64.7	93.1	60.9	84.1	61.1	63.7	90.6
20/08/2024	85.5	62.6	64.6	92.8	60.2	84.2	61.3	63.3	90.8
21/08/2024	87.7	63.5	65.6	93.3	68.9	98.2	63.3	74.0	89.4
22/08/2024	89.3	64.0	66.2	93.2	73.5	95.2	63.5	74.1	89.7
23/08/2024	88.6	63.1	65.0	93.1	58.3	85.3	59.6	61.5	90.5
24/08/2024	87.5	63.8	65.0	93.0	60.6	84.4	62.1	64.0	90.8
25/08/2024	86.0	63.2	64.5	92.9	59.9	84.0	61.4	63.0	90.5
26/08/2024	86.5	61.7	63.4	92.6	59.0	84.1	60.0	62.1	90.1
27/08/2024	85.2	63.1	64.6	93.2	65.5	94.7	62.2	66.8	89.7
28/08/2024	87.6	62.7	64.8	93.2	69.6	84.9	60.2	73.7	89.9
29/08/2024	86.0	63.1	65.6	92.4	64.2	86.4	62.1	72.6	91.0
30/08/2024	88.5	62.9	64.2	92.7	59.8	86.3	61.5	63.3	90.3
31/08/2024	89.9	62.8	66.3	93.0	72.1	85.4	59.8	77.4	89.4

Indicators

From 01/07/2024 to 30/11/2024

[illegible]

Indicators

[illegible]

Indicators

F003					F004					
DateTime2	F003.LAmax_aero	F003.Ldn_aero	F003.Ldn_global	F003.EPNL_aero	F004.Laeq_global	F004.LAmax_aero	F004.Ldn_aero	F004.Ldn_global	F004.EPNL_aero	
01/10/2024	85.8	62.4	65.2	92.6	70.7	87.5	59.4	79.4	89.3	
02/10/2024	86.0	62.4	64.2	92.9	61.1	84.9	61.0	68.4	90.7	
03/10/2024	90.4	64.4	66.6	93.3	74.4	86.6	60.6	82.5	89.2	
04/10/2024	86.6	63.6	66.1	93.2	71.5	91.3	60.5	80.6	89.6	
05/10/2024	86.1	63.6	64.6	92.6	60.2	84.1	62.1	63.9	90.5	
06/10/2024	88.7	62.6	63.6	92.9	58.7	84.1	60.7	62.1	90.2	
07/10/2024	87.1	62.6	64.5	92.9	59.1	84.8	61.0	62.3	90.4	
08/10/2024	86.0	62.9	64.2	92.5	60.4	84.0	61.5	63.4	90.0	
09/10/2024	90.0	63.6	65.5	92.6	60.3	91.0	62.1	65.2	90.4	
10/10/2024	85.8	63.4	64.4	92.6	59.6	85.2	61.9	63.2	90.4	
11/10/2024	93.5	66.7	67.2	93.4	60.4	91.3	64.6	65.5	90.9	
12/10/2024	87.2	63.3	64.6	92.9	59.2	84.6	61.7	63.0	90.3	
13/10/2024	86.1	63.5	64.6	92.6	59.0	83.8	61.9	63.2	90.2	
14/10/2024	87.3	63.3	64.7	92.7	59.3	84.1	61.7	63.0	90.4	
15/10/2024	87.0	64.0	64.8	92.7	59.4	84.8	62.4	63.6	90.3	
16/10/2024	88.6	62.8	64.1	92.9	59.2	86.2	61.2	62.7	90.3	
17/10/2024	86.4	63.2	65.9	93.1	70.9	84.8	61.4	73.6	89.9	
18/10/2024	86.8	62.9	64.2	92.9	59.5	83.7	61.3	62.8	90.4	
19/10/2024	87.2	63.4	64.4	92.9	60.4	85.0	61.7	63.4	90.8	
20/10/2024	88.5	64.5	66.8	93.5	68.8	84.7	62.1	78.4	90.7	
21/10/2024	87.6	63.5	66.2	93.2	63.0	88.2	60.3	70.4	89.7	
22/10/2024	88.6	63.7	64.9	93.0	72.0	87.6	57.4	72.1	90.3	
23/10/2024	87.9	63.3	65.9	93.3	72.2	86.2	61.0	81.9	90.4	
24/10/2024	89.6	62.3	64.2	92.8	60.8	87.2	61.0	63.8	90.6	
25/10/2024	89.0	62.9	64.2	92.8	59.9	86.7	61.0	64.2	90.5	
26/10/2024	94.3	62.8	64.6	93.1	61.2	85.2	61.5	65.5	90.7	
27/10/2024	86.6	64.2	65.2	92.8	60.3	84.8	62.6	65.5	90.4	
28/10/2024	89.4	64.2	65.4	93.0	63.3	87.1	62.7	66.0	90.8	
29/10/2024	85.8	63.2	64.7	92.4	60.8	86.0	61.9	65.5	90.1	
30/10/2024	88.4	64.5	65.5	92.6	60.7	83.9	62.7	66.4	90.2	
31/10/2024	88.8	64.3	65.3	92.9	60.3	84.2	62.1	64.8	90.3	

Indicators

From 01/07/2024 to 30/11/2024



	F001					F002					
DateTime	Laeq_global	LAmox_aero	Ldn_aero	Ldn_global	EPNL_aero	F002.Laeq_global	F002.LAmox_aero	F002.Ldn_aero	F002.Ldn_global	F002.EPNL_aero	F003.Laeq_globa
01/11/2024	60.1	88.1	64.3	65.4	92.7	58.8	83.1	61.1	62.7	89.4	61.5
02/11/2024	60.3	87.9	63.3	64.6	93.6	58.4	82.1	60.2	61.7	89.8	62.0
03/11/2024	61.1	87.7	64.2	65.7	93.1	57.5	83.0	61.6	62.3	89.4	61.7
04/11/2024	60.3	87.4	64.4	65.3	93.1	58.7	83.0	61.3	62.5	89.8	62.0
05/11/2024	61.6	85.6	64.9	66.7	93.5	59.4	83.9	62.4	64.8	90.5	62.3
06/11/2024	60.9	86.7	63.7	64.8	94.3	59.1	84.3	61.5	62.9	91.0	62.3
07/11/2024	61.4	86.4	63.2	65.4	94.7	59.2	85.0	60.6	62.8	91.2	62.6
08/11/2024	61.3	85.6	64.9	66.4	94.1	59.5	84.3	62.9	64.5	91.1	62.8
09/11/2024	61.0	88.1	64.8	65.8	93.6	58.5	83.2	62.0	63.1	89.9	62.2
10/11/2024	60.7	86.9	64.6	65.8	93.8	60.3	83.3	62.0	65.0	90.2	61.6
11/11/2024	61.9	88.8	65.5	66.4	94.4	60.3	90.0	62.2	64.2	91.4	62.4
12/11/2024	61.3	87.0	64.9	65.9	93.9	58.1	83.7	61.8	62.6	90.0	61.6
13/11/2024	60.9	87.4	64.8	65.7	93.4	61.1	81.9	61.7	63.9	89.7	61.8
14/11/2024	61.0	88.9	64.5	65.4	93.5	59.2	83.7	61.6	63.0	89.9	62.0
15/11/2024	62.2	90.4	60.8	65.8	93.4	59.4	82.1	57.5	63.4	88.5	61.4
16/11/2024	60.8	87.0	59.9	64.6	92.9	58.1	83.1	57.1	62.0	89.1	62.3
17/11/2024	61.3	89.4	64.7	65.7	93.8	60.0	82.9	61.5	66.8	89.8	62.1
18/11/2024	61.8	88.6	65.8	66.4	94.4	60.1	84.1	62.3	63.6	90.7	62.5
19/11/2024	61.7	87.7	65.4	66.2	93.9	59.0	82.7	62.0	63.0	90.0	61.6
20/11/2024	61.4	88.1	65.3	66.2	93.9	63.7	83.0	62.5	65.7	90.1	62.2
21/11/2024	61.3	87.6	65.1	65.8	94.1	58.7	84.2	61.7	62.6	90.2	62.1
22/11/2024	61.7	88.4	65.6	66.2	94.0	59.1	83.1	62.2	63.1	90.2	61.7
23/11/2024	61.1	89.2	65.4	66.0	94.1	59.5	84.3	62.0	63.3	90.3	61.4
24/11/2024	61.8	89.3	65.8	66.4	94.6	60.8	84.5	62.7	64.2	90.6	61.9
25/11/2024	61.4	87.7	65.3	65.9	94.3	58.6	85.4	61.9	62.7	90.2	61.7
26/11/2024	61.3	87.3	65.1	65.7	94.1	59.1	81.6			93.8	61.7
27/11/2024	61.1	88.4	64.8	65.4	94.5	0.0				0.0	61.6
28/11/2024	62.2	87.9	63.8	65.2	94.0	61.7	84.5			90.5	62.4
29/11/2024	61.8	89.0	65.7	66.4	94.5	60.1	84.3	62.4	63.6	91.3	62.8
30/11/2024	61.0	88.0	64.8	65.8	93.7	61.4	82.8	62.0	64.3	90.0	61.5

Indicators

F003					F004				
DateTime2	F003.LAmax_aero	F003.Ldn_aero	F003.Ldn_global	F003.EPNL_aero	F004.Laeq_global	F004.LAmax_aero	F004.Ldn_aero	F004.Ldn_global	F004.EPNL_aero
01/11/2024	87.5	64.3	65.3	92.7	60.7	84.6	62.4	65.4	90.3
02/11/2024	87.8	64.3	65.5	93.3	61.0	85.1	63.0	65.2	91.0
03/11/2024	88.8	65.5	66.3	93.5	60.4	86.0	63.6	65.2	91.0
04/11/2024	89.4	64.4	65.7	92.8	60.6	85.2	63.3	64.6	90.8
05/11/2024	90.2	64.9	66.3	93.9	62.9	89.2	61.8	70.3	91.3
06/11/2024	86.6	65.0	65.9	93.8	59.6	86.5	63.5	64.5	92.5
07/11/2024	91.6	65.5	66.8	94.4	63.3	90.8	64.0	66.8	93.1
08/11/2024	88.3	65.6	66.5	94.4	60.1	86.5	63.2	65.9	91.7
09/11/2024	86.6	64.4	65.6	93.8	61.1	85.9	63.3	65.0	91.7
10/11/2024	86.6	64.8	65.6	93.5	60.6	86.0	63.5	64.8	91.3
11/11/2024	88.9	64.8	65.9	93.3	60.6	86.2	63.3	64.4	91.2
12/11/2024	86.9	64.2	65.2	93.2	60.7	84.9	62.8	64.2	91.1
13/11/2024	86.2	64.8	65.6	93.0	60.7	84.9	63.2	64.4	90.9
14/11/2024	87.2	63.9	65.2	93.3	61.3	84.8	62.5	64.5	91.2
15/11/2024	89.7	60.4	63.3	93.0	60.2	85.0	58.5	62.8	90.3
16/11/2024	87.8	60.8	64.9	93.2	62.2	84.7	59.3	64.1	91.1
17/11/2024	86.0	65.2	66.2	93.0	61.0	86.2	63.7	65.3	90.8
18/11/2024	89.4	64.9	66.1	93.3	61.0	86.6	63.8	65.1	91.3
19/11/2024	86.6	64.2	65.3	93.3	60.0	87.7	62.7	63.8	90.8
20/11/2024	88.6	65.3	66.1	93.4	60.5	85.8	63.4	64.4	90.9
21/11/2024	86.7	64.3	65.5	93.2	60.4	85.5	62.8	64.1	90.9
22/11/2024	87.1	64.9	65.9	93.1	60.5	85.6	63.7	64.8	91.2
23/11/2024	87.1	64.3	65.3	93.0	60.2	84.1	62.5	63.9	90.6
24/11/2024	89.8	64.7	65.6	93.3	60.6	86.9	63.0	64.3	91.0
25/11/2024	86.0	64.4	65.4	93.0	60.8	84.8	63.0	64.4	90.9
26/11/2024	86.4	64.2	65.2	93.1	51.1	78.3			85.7
27/11/2024	86.1	63.8	64.8	92.9	0.0				0.0
28/11/2024	87.1	63.5	65.1	93.2	0.0				0.0
29/11/2024	89.9	65.0	66.3	93.3	0.0				0.0
30/11/2024	86.3	64.3	65.2	93.1	0.0				0.0

เอกสารแนบที่ 16

หนังสือประสานงานภายในของ ทอท. ในการพิจารณา
ความเป็นไปได้การก่อสร้างกำแพงกันเสียง



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ฝปร.ทชม. (โทร. 23406)

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย
จำกัด (มหาชน)

เรียน ผอ.ก.ฝปร.ทชม.

พ.ศ.ที่ ๖๔๐๙/๖๕, ๑๔ มี.ค.๖๖

ชอ.ก.สวท.ที่ ๖๕๙/๖๕
๑๖/๐๓/๖๕, ๑๕.๐๕ พ.
จนว.ที่ ๒๕๔๑/๖๕
๑๖ มี.ค.๖๖ ๑๕.๐๕ พ.
ต่อ ทชม.ที่ ๒๕๒๖/๖๕
๖/๓/๖๕ ๑๖.๕๑
ฝปร.ทชม.ที่ ๑๖๕๘/๖๕
ฉว.ที่ ๑๖๕๐/๖๕ ๖ มี.ค.๖๖
๑๕.๐๕ พ.

1. ตามสั่งการ ผชม. ท้ายหนังสือ ต่อ ทชม.ที่ ๒๕๒๖/๖๕ ลงวันที่ ๑๖ ก.พ.๖๖ ให้ ฝปร.ทชม. พิจารณา
ร่วมกับ สมอ.ทชม. โดย ฝปร.ทชม. เป็นเจ้าของเรื่องแจ้งผลการพิจารณาให้ ฝล.ทราบ ตามที่ ฝล. ขอให้ ทชม.
พิจารณาความเป็นไปได้ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนืออีกครั้งพร้อมแจ้งผลการพิจารณา
ให้ ฝล.ทราบ เพื่อให้ ฝล.จะได้แจ้งให้ สผ.ทราบต่อไป

2. เรื่องเดิม

2.1 รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าชม. ที่ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๙ ก.ย.๕๘ กำหนดให้ ทอท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งมาตรการป้องกันและ
แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ก่อสร้างกำแพงกันเสียงบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนือ เพื่อป้องกัน
เสียงรบกวนจากอากาศยานขณะเตรียมร่อนขึ้น-ลงที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนือ

2.2 ทอท. ได้จัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา ท่าชม. ตามสัญญาเลขที่
2CH6-500005 ลงวันที่ ๒๘ พ.ค.๕๐ โดยที่ปรึกษาได้พิจารณาคำแนะนำและออกแบบกำแพงป้องกันกระแสไอพ่นตาม
ความเห็นของ สมป. (ในขณะนั้น) ให้อยู่หลัง Localizer antenna และมีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางมากกว่า ๗๕ เมตร
และที่ปรึกษาได้พิจารณาคำแนะนำของกำแพงห่างจากจุดกึ่งกลาง Localizer antenna เป็นระยะ ๗๖ เมตร ความยาว
ของกำแพง ๔๖ เมตร โดยออกจากแนวกึ่งกลางไปทางทิศตะวันออก ๑๖ เมตร และตะวันตก ๓๐ เมตร

2.3 สมป. ได้พิจารณาตามหนังสือต่อ ฝล.ที่ ๕๙๖/๕๑ ลงวันที่ ๑๐ เม.ย.๕๑ ว่าตำแหน่งติดตั้ง
กำแพงป้องกันกระแสไอพ่นตามที่บริษัทที่ปรึกษาเสนอ มีระยะห่างจาก Threshold ทางวิ่ง ๑๘ ไปทางทิศเหนือ ๕๕๖
เมตร อยู่นอกพื้นที่ Runway strip, Runway end safety area มีความสูงอนุญาตได้ไม่เกิน ๙.๙๒ เมตร เทียบกับค่า
ระดับกึ่งกลางหัวทางวิ่ง ๑๘ และมีระยะห่างจากจุดกึ่งกลาง Localizer antenna เป็นระยะ ๗๖ เมตร ซึ่งอยู่นอกพื้นที่
Localizer critical area and sensitive area ซึ่งทั้งนี้ สมป. มีความเห็นเพิ่มเติมว่าการก่อสร้างดังกล่าว เพื่อ
วัตถุประสงค์ในการป้องกันหรือลดผลกระทบต่อกระแสไอพ่นกับพื้นที่ข้างเคียงนั้น การกำหนดความยาวของกำแพง
ควรพิจารณาให้ครอบคลุมเขตพื้นที่ที่กระแสไอพ่นเกิดขึ้นได้มากที่สุด โดยพิจารณาจาก Jet engine exhaust
velocity contours ของอากาศยานชนิด B747-400 ขณะ Take-off

2.4 บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณา จากความเห็นของ สมป. ตามหนังสือ ฝล.ที่ ๑๑๐๑/๕๑ ลงวันที่
๒๙ พ.ค.๕๑ โดยการออกแบบที่ที่ปรึกษาเสนอนั้น เป็นการออกแบบและกำหนดตำแหน่งติดตั้งเมื่อพิจารณาว่าทางวิ่ง
มีความยาว...

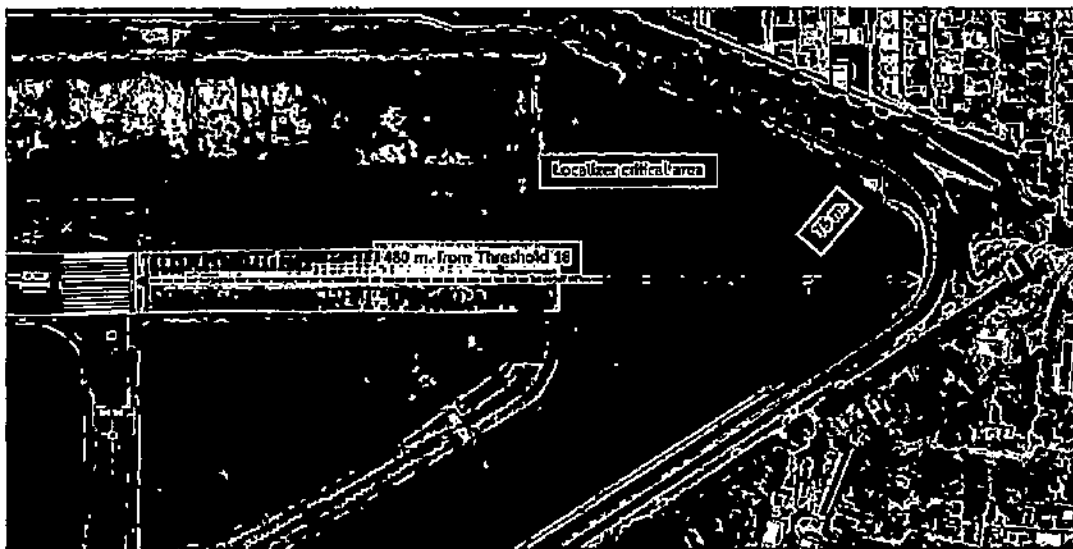
มีความยาว 3,100 เมตร ซึ่งจะเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยตามข้อพิจารณาของ สมป. หากกรณี ทอท. ประกาศกำหนดความยาวทางวิ่ง 3,400 เมตรแล้ว ทำให้ไม่สามารถติดตั้งกำแพงในตำแหน่งที่เสนอไว้ได้ เนื่องจากตำแหน่งที่จะติดตั้งได้ โดยตำแหน่งที่เหมาะสมที่ผ่านข้อกำหนดต่าง ๆ ของ ICAO จะอยู่นอกรั้วรอบสนามบิน

2.5 การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงได้เนื่องจากติดข้อกำหนดต่างๆ ด้านความปลอดภัยของการบินรวมทั้งจากการตรวจสอบพื้นที่พบว่าพื้นที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยปัจจุบัน สม. ได้มีหนังสือที่ ทส. 10075/16482 ลงวันที่ 27 ก.ย.65 เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มีความเห็นว่าโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการควรก่อสร้างกำแพงกันเสียงบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนือ

2.6 ผวส. เห็นว่า ทอท. ได้มีการพิจารณาการติดตั้งกำแพงกันเสียงตั้งแต่ปี 2551 ซึ่งปัจจุบันอาจมีข้อกำหนดหรือมาตรฐาน หรือเงื่อนไขที่อาจเปลี่ยนแปลงไป จึงขอให้ ทช. พิจารณาความเป็นไปได้ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนืออีกครั้ง

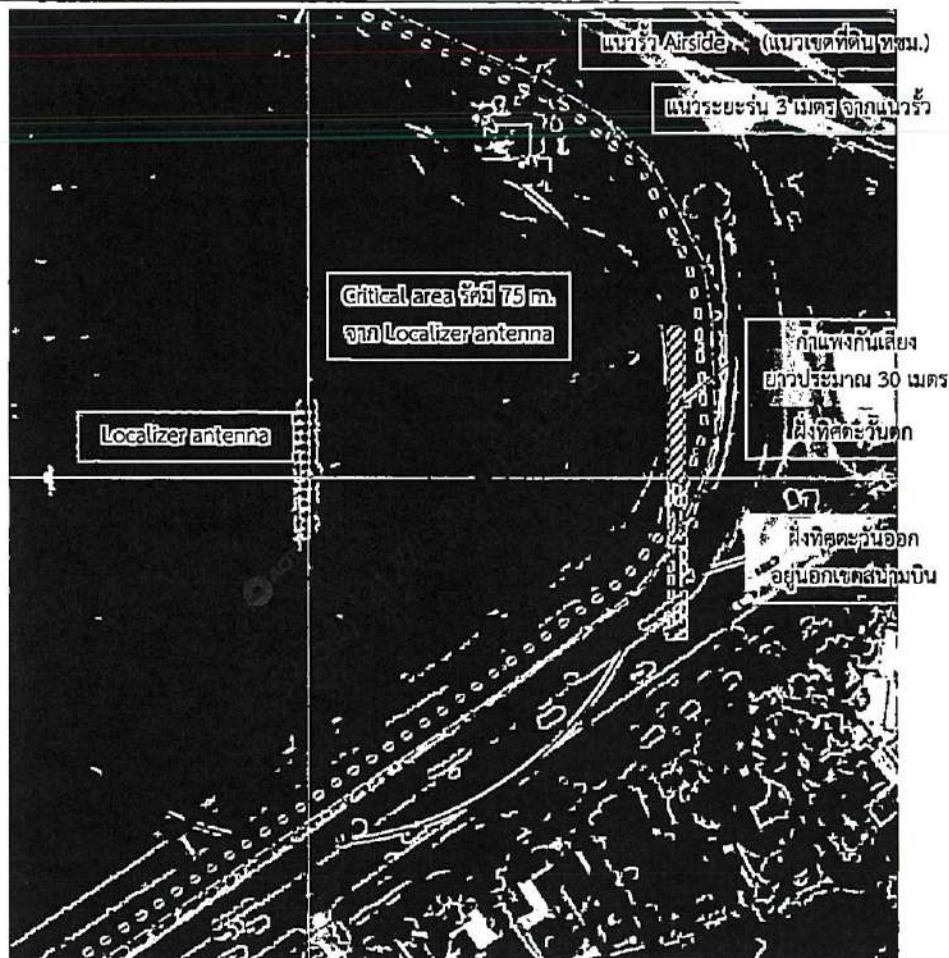
3. สสอ.สปร.ทชม. ได้พิจารณาพร้อมกับ สมอ.ทชม. แล้ว ขอเรียนให้ทราบดังนี้

3.1 ปัจจุบันทางวิ่ง 18 ของ ทชม. มีความยาว 3,400 เมตร แบ่งเป็น Displaced threshold ด้านทิศเหนือความยาว 300 เมตร โดยใช้เส้นทางวิ่ง 18 เดิมความยาวทางวิ่งเฉพาะอากาศยานวิ่งขึ้นเท่านั้น และมี Localizer antenna อยู่ทาง Threshold 18 ไปด้านทิศเหนือเป็นระยะทาง 480 เมตร ซึ่ง ทชม. ได้กำหนด Localizer critical area ด้านหลัง Localizer antenna ระยะทาง 75 เมตร โดยระบุในคู่มือการดำเนินงานสนามบิน หัวข้อ 4.18 การปกป้องสถานที่ติดตั้งเรดาร์ และเครื่องช่วยการเดินอากาศ ซึ่งได้พิจารณาตาม Annex 10 Aeronautical Telecommunications Volume I Radio Navigation Aids - 2006



ภาพแสดงพื้นที่บริเวณหัวทางวิ่ง 18 ทชม.

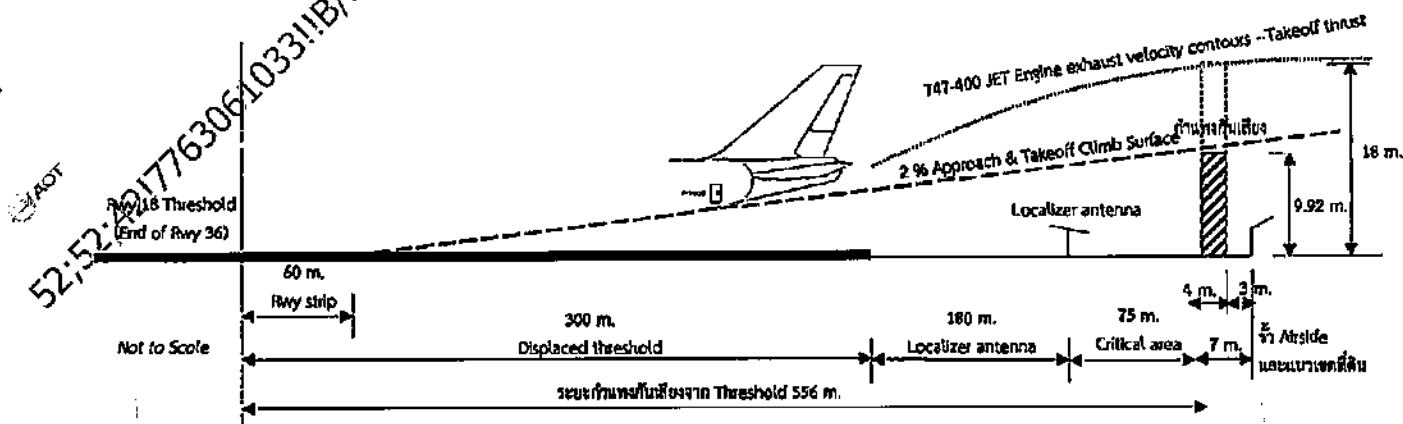
3.2 รั้ว Airside ด้านทิศเหนือซึ่งเป็นแนวเขตที่ดินของ ทชม. อยู่ห่างจาก Localizer critical area ประมาณ 7 เมตร ซึ่งตาม Guidance material for the airport perimeter guidance and technology issue 01, Revision 00, 25 May 2021 ของ กพท. ได้กำหนดระยะห่างของ Clear zone ทั้งสองด้านของรั้ว Airside คือ 3 เมตร ดังนั้นเมื่อพิจารณาดำแหน่งของกำแพงกันเสียงตามเรื่องเดิมที่ระยะ 556 เมตร จาก Threshold 18 นั้น จะทำให้เหลือพื้นที่ด้านหลังสำหรับโครงสร้างกำแพงไม่เกิน 3 เมตร และกำแพงจะต้องติดตั้งฝั่งตะวันตกจากแนวกึ่งกลางทางวิ่งเท่านั้น เนื่องจากฝั่งตะวันออกมีพื้นที่ไม่เพียงพอและส่วนใหญ่อยู่นอกเขต ทชม.



ภาพแสดงตำแหน่งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือของ ทชม.

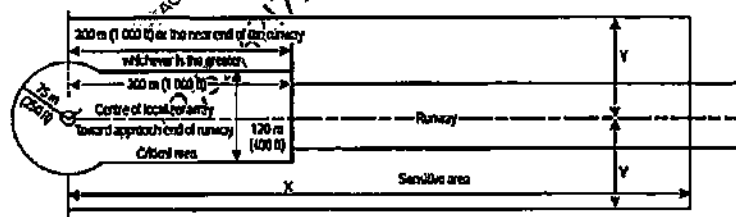
3.3 หากต้องการให้วัตถุประสงค์ของการติดตั้งกำแพงกันเสียงดังกล่าวให้สามารถป้องกันกระแสไอพ่น ตามข้อ 2.3 ได้ด้วยนั้น เมื่อพิจารณาจาก Jet engine exhaust velocity contours ในตำแหน่ง 556 เมตร จาก Threshold 18 ของอากาศยานชนิด B747-400 ขณะ Take-off ที่หัวทางวิ่ง 18 พบว่าการรั้วกำแพงครอบคลุมเขตพื้นที่ที่กระแสไอพ่นเกิดขึ้นได้ทั้งหมด กำแพงต้องมีขนาดความยาวออกจากแนวกึ่งกลางข้างละประมาณ 30 เมตร และมีความสูงประมาณ 18 เมตร ซึ่งในจุดดังกล่าวสามารถก่อสร้างกำแพงขยายไปได้เฉพาะทางทิศตะวันตก 30 เมตร และมีความสูงอนุญาตไม่เกิน 9.92 เมตร เท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอในการป้องกันกระแสไอพ่นที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด

3.4 ปัจจุบัน...



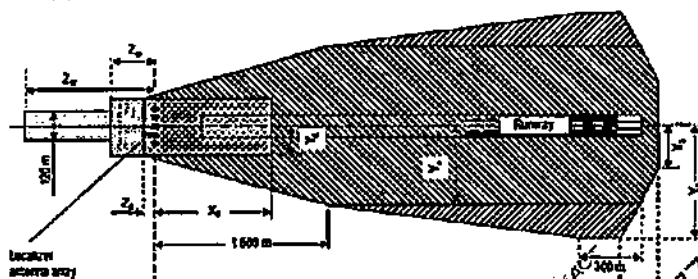
ภาพจำลองตัดขวางแสดงตำแหน่ง ระยะ และความสูงกำหนดความเสี่ยง

3.4 ปัจจุบัน Annex 10 Aeronautical Telecommunications Volume I Radio Navigation Aids – 2018 ได้มีการปรับเปลี่ยนขนาดพื้นที่ Localizer critical area ซึ่งนักในอนาคตมีการพิจารณาเปลี่ยนแปลงอาจส่งผลให้ตำแหน่งติดตั้งที่เป็นไปได้บริเวณด้านหลัง Localizer antenna เพิ่มขึ้น แต่ ณ ปัจจุบัน ทชม. ยังคงกำหนดพื้นที่ตามมาตรฐานเดิมเนื่องจากยังมีความครอบคลุม รวมถึง ทอท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มี ความชัดเจนในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อย่างไรก็ตามหากตำแหน่งกำหนดความเสี่ยงขยับเข้าใกล้หัวทางวิ่งมากขึ้นก็จะส่งผลให้ความสูงอนุญาตก่อสร้างในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศลดลงเช่นกัน



แสดงขอบเขตพื้นที่ Localizer critical area ตาม Annex 10 Aeronautical Telecommunications Volume I Radio Navigation Aids – 2006

- Near sensitive area
- Additional near sensitive area for perpendicular to runway orientations
- Critical area
- Sensitive area
- Additional sensitive area for non-perpendicular, non-parallel to runway orientations



แสดงขอบเขตพื้นที่ Localizer critical area ตาม Annex 10 Aeronautical Telecommunications Volume I Radio Navigation Aids – 2018

3.5 ทั้งนี้มีความเห็นเพิ่มเติมว่า การออกแบบหรือกำหนดตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงดังกล่าว นั้น มีประเด็นที่ผู้ทำการออกแบบต้องศึกษาถึงความเป็นไปได้และผลกระทบ ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น บริษัทผู้ช่วยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กองทัพอากาศ สายการบิน และผู้ประกอบการบิน เป็นต้น เกี่ยวกับประเด็น ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ด้านความมั่นคง ด้านปฏิบัติการบิน ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมใน แนวร่อนที่เกิดจากกำแพงกันเสียง และประสิทธิภาพของกำแพงกันเสียงที่ชุมชนด้านทิศเหนือสนามบินจะได้รับ รวมทั้งด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เป็นไปตามคำสั่ง ทอท.ที่ 3200/2562 เรื่องการขออนุญาตก่อสร้างหรือแก้ไข เปลี่ยนแปลงอาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือปลูกต้นไม้ยืนต้นภายในเขตสนามบิน ลงวันที่ 30 ก.ย.62 เพื่อให้การขออนุญาต ก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ภายในเขตสนามบินเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับ พรบ. การเดินอากาศ พ.ศ.2497 และที่แก้ไขเพิ่มเติมรวมทั้งข้อกำหนดของ กพท. ฉบับที่ 10 ว่าด้วยหลักเกณฑ์และ วิธีการขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานให้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในใบรับรองการดำเนินงานสนามบินสาธารณะ จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาเพื่อเสนอ ฝวล. ให้ต่อไป

ผอ.สุสอ.ฉบร.ทชม.

มี.ค.66

เรียน รชม. (สธ.)

เรียน รณว.

เพื่อทราบตามที่ ผอ.สสอ.สุโขทัยเรียน
รายงาน และพิจารณาดำเนินการต่อไป

เพื่อทราบและพิจารณาเสนอ พล.ต.
ดำเนินการให้ต่อไป

ผอ.ก.ส.บร.ทชม.

มี.ย.๖๖

પ્રથમ.

มี.ค.66

เรียน ผชม.

- ผลล. ที่สามารถชี้แจงได้บางส่วน

เพื่อทราบตามที่ ผบ.ทชม.เรียนรายงาน
และพิจารณาดำเนินการให้ต่อไป

(ปฏិพัตติฐาน ณ กณ. ๓-๕ ปี.๑๖๖)

५४५. (सह.)

มี.ค.66

* รณจ. ขอนแก่นใน จอ.สทก. ๕๐๓๖๒๗๗ ในวันที่ ๑๓-๑๔ มี.ค. ๖๖
ตามคำสั่ง ทบที่ ๕๙๒๘ ลงวันที่ ๒๔ ก.ย. ๖๖

๒๐๐: ๕๖๐, ๖๐๐: ๖๖๐

मे. अ. ५८

AOT

52;52;42!7763061033!!B/BZBIDUJQ

AOT

52;52;42!7763061033!!B/BZBIDUJQ

๒๖๔

ดำเนินการ

๒๖๔

พอก.ฟวล.

14 มี.ค.๕๕

AOT

52;52;42!7763061033!!B/BZBIDUJQ

ฝ่ายอำนวยการท่าอากาศยานภูมิภาค
รับที่ 419 / 66
วันที่ 10 ก.พ. 66
เวลา 10.11 น.

ท่าอากาศยานเชียงใหม่
รับที่ 2526
วันที่ 14 ก.พ. 66
เวลา 14.46 น.

ข้อที่ 441/65
11:18 น.
ต่อ ทอท.ที่ 12826/65

ผลที่ 2809/65

ฉบับที่ 1980/66 15 ก.พ. 66

โทร. ผล. (สง.) 56314

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน รยว.

ตามสั่งการ กอญ. เมื่อวันที่ 9 พ.ย.65 ท้ายหนังสือ ทอท.ที่ 12826/65 ลงวันที่ 4 พ.ย.65 ให้ ผล. พิจารณาตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนา ทม. ของ ทอท. ฉบับประจำเดือน ม.ค. - มี.ย.65 นั้น

ผล.พิจารณาแล้ว ดังนี้

1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนา ทม. ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 19 ก.ย.48 โดยกำหนดให้ ทอท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ก่อสร้างกำแพงกันเสียงบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนือ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากอากาศยานขณะเตรียมร่อนขึ้น-ลงที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน บริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนือ

2. ทอท. ได้จัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา ทม. ตามเลขที่สัญญา 2CH6-500005 ลงวันที่ 28 พ.ค.50 โดยที่ปรึกษาได้พิจารณาตำแหน่งและออกแบบกำแพงป้องกันกระแสไอพ่น โดยมีความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบ) ดังนี้

2.1 สมป. (ในขณะนั้น) ได้มีหนังสือต่อ ผล.ที่ 596/51 ลงวันที่ 10 เม.ย.51 สรุปได้ดังนี้

2.1.1 ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงป้องกันกระแสไอพ่น ที่ปรับแก้ใหม่นั้น มีระยะห่างจาก Threshold ทางวิ่งด้านทิศเหนือ (ด้าน 18) ไปทางทิศเหนือ เป็นระยะทาง 556 เมตร

2.1.2 ตรวจสอบตามมาตรฐาน ICAO Annex 14 Aerodromes Volume 1: Aerodrome Design and Operation ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงป้องกันกระแสไอพ่นที่ปรับตำแหน่งใหม่อยู่นอกเขต Runway Strip และเขต Runway End Safety Area ซึ่งอยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ Approach Surface และ Take-off Climb Surface มีความสูงอนุญาตได้ไม่เกิน 9.92 เมตร คิดเทียบกับค่ากึ่งกลางหัวทางวิ่ง 18 (ค่าระดับที่กึ่งกลางหัวทางวิ่ง 18 มีค่า +315.60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

2.1.3 ตำแหน่งกำแพงป้องกันกระแสไอพ่น มีระยะห่างจากจุดกึ่งกลางของ Localizer Antenna เป็นระยะทาง 76 เมตร ตรวจสอบแล้วอยู่นอกพื้นที่ Localizer Critical Area and Sensitive Area ตามมาตรฐาน ICAO Annex 10 - Aeronautical Telecommunication กำหนด

2.1.4 มีความเห็น...

2.1.4 มีความเห็นเพิ่มเติมว่า การก่อสร้างดังกล่าว เพื่อจุดประสงค์ในการป้องกันหรือลดผลกระทบต่อกิริยาแอิฟกับพื้นที่ข้างเคียงนั้น การกำหนดความยาวของกำแพง ควรพิจารณาให้ครอบคลุมเขตพื้นที่ที่กระแสน้ำไอพ่นเกิดขึ้นได้มากที่สุด โดยพิจารณาจาก Jet engine exhaust velocity contours ของอากาศยาน ชนิด B747-400 ขณะ Take-off

2.2 บริษัทที่ปรึกษาพิจารณาแล้ว จากความเห็นของ สมป. ในข้อ 2.1 โดยการออกแบบ ที่ที่ปรึกษาเสนอ นั้น เป็นการออกแบบและกำหนดตำแหน่งที่ตั้ง เมื่อพิจารณาว่าทางวิ่งมีความยาว 3,100 เมตร ซึ่งตำแหน่งติดตั้งกำแพงดังกล่าว จะเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยตามข้อพิจารณาของ สมป.

อย่างไรก็ตามหากกรณีในอนาคต ทอท. มีการประกาศกำหนดความยาวทางวิ่ง 3,400 เมตร ในบรรณสารการบิน ประเทศไทย (AIP Thailand) แล้ว ทำให้ไม่สามารถติดตั้งกำแพงกันเสียงในตำแหน่งที่เสนอไว้ได้ เนื่องจากตำแหน่งของกำแพงกันเสียงที่จะติดตั้งได้ โดยตำแหน่งที่เหมาะสมที่ผ่านข้อกำหนดต่างๆ ของ ICAO จะอยู่นอกรั้วรอบสนามบิน

3. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงได้ว่าการก่อสร้างกำแพงกันเสียงบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนือ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากอากาศยานขณะเตรียมร่อนขึ้นนั้น ไม่สามารถก่อสร้างได้เนื่องจากติดข้อกำหนดต่างๆ ด้รึ้นมาตรฐานความปลอดภัยของการบิน รวมทั้งจากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่าขนาดพื้นที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ICAO Annex 10 Aeronautical Telecommunication เรื่อง Typical Localizer Critical and Sensitive Areas ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อเครื่องช่วยเดินอากาศ Localizer Antenna แต่ทั้งนี้ สม. ได้มีหนังสือที่ ทส. 1007.5/16482 ลงวันที่ 27 ก.ย.65 มีความเห็นว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้โครงการควรก่อสร้างกำแพงกันเสียง

4. ทอท. ได้มีการพิจารณาการติดตั้งกำแพงกันเสียงตั้งแต่ปี 2551 ซึ่งปัจจุบันอาจจะมีการกำหนดหรือมาตรฐาน หรือเงื่อนไขที่อาจเปลี่ยนแปลงไป ฝวล. จึงขอให้ ทชม. พิจารณาความเป็นไปได้ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณปลายทางวิ่งด้านทิศเหนืออีกครั้ง พร้อมทั้งแจ้งผลการพิจารณาให้ ฝวล. ทราบภายในวันที่ 28 ก.พ.66 เพื่อให้ ฝวล. จะได้แจ้งให้ สม. ทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อเสนอ ทชม. ให้ต่อไปด้วย

ฝวล. ทชม.

เนื่องจากผลการพิจารณาแล้วเห็นว่าให้ขัง
ให้ต่อไปด้วย

h h

ฝวล.

8 ก.พ. 66

ฝวล.

ผอ.ฝวล.

7 ก.พ. 66

- ฝวล. ทชม.

- ฝวล. ทชม. พิจารณาการติดตั้งกำแพงกันเสียง

โดย ฝวล. ทชม. พิจารณาการติดตั้งกำแพงกันเสียง
การพิจารณาให้ ฝวล. ทชม. ทราบต่อไป

52:52:42:7/20331B/BZBIDUJQ

ฝวล.

16 ก.พ. 66

-ทราบแล้ว
-ส่งต่อ.พิจารณา

52:52:42!7763061033!!B/BZBIDUJQ
AOT
ผอ.ส.บร.ทช.ม.
16 ก.พ. 66
ทราบแล้ว

2/5
รอก.ส.บร.ทช.ม.
16 ก.พ. 66

ทราบ

52:52:42!7763061033!!B/BZBIDUJQ
AOT
ผอ.ส.บร.ทช.ม.
16 ก.พ. 66

-ทราบแล้ว

2-5
ผอ.ส.บร.ทช.ม.
16 ก.พ. 66

-ทราบแล้ว

-พวงพัด
ผอ.ส.บร.ทช.ม.
17 ก.พ. 66

52:52:42!7763061033!!B/BZBIDUJQ
AOT