

เอกสารขออนุญาต ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยฯ นี้ เป็นตัวอย่างแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ผู้เกี่ยวข้อง
ต้องดำเนินการเพื่อเสนอจนถึงได้รับอนุญาตปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยตามแนวปฏิบัติของสำนักงาน
การบินพลเรือนแห่งประเทศไทย. (กพท.) และ/หรือ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) หรือกฎหมาย
หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีแนวทางเบื้องต้น เพื่อปฏิบัติ จัดทำ ควบคุม

- — — — —

- ตัวอย่าง -



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยในเขตพื้นที่การบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

โครงการจัดซื้อระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ ๓)

จัดทำโดย

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและราคากลาง

สารบัญ

แนวทางเบื้องต้น ต้องปฏิบัติ จัดทำ ควบคุม ดังนี้

บทที่ 1	มาตรการความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานในเขตการบิน	หน้า
1.1	มาตรการความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานในเขตการบิน กรณีก่อสร้าง การปรับปรุงซ่อมแซม ติดตั้ง หรือรื้อถอนภายในเขตการบิน	4
1.2	ข้อกำหนดการปฏิบัติการของท่าอากาศยาน	5
1.3	ข้อกำหนดการปฏิบัติการของผู้รับจ้าง	7
1.4	มาตรการป้องกันระบบไฟฟ้าหรือสาธารณูปโภคใต้ดินที่เกิดจากการขุดเจาะ	10
1.5	มาตรการการปฏิบัติงานเมื่อทัศนวิสัยต่ำ (Low Visibility)	10
1.6	การจัดการ FOD (Foreign Object Debris)	11
1.7	การจัดการวัสดุอันตราย (Hazardous Material)	11
1.8	การจัดการสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน (Wildlife Management)	11
1.9	การกำกับดูแลและดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	12
1.10	ป้ายและเครื่องหมายบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้ง	13
1.11	การออกประกาศและยกเลิก NOTAM	15
1.12	แผนรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนผังการปฏิบัติงาน	15 17
บทที่ 2	แผนปฏิบัติงาน	21
บทที่ 3	การประเมินความเสี่ยง (RISK ASSESSMENT)	
3.1	หลักการ	22
3.2	วัตถุประสงค์ของการประเมินความเสี่ยง	23
3.3	คำจำกัดความ	23
3.4	ขั้นตอนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง	24
3.5	มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง	31
3.6	แบบตารางบันทึกการวิเคราะห์ความเสี่ยง	35
3.7	แบบตารางบันทึกมาตรการลดความเสี่ยง	36
ภาคผนวก ก		
	ตารางบันทึกผลการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ/เครื่องจักร	37

บทที่ 1. มาตรการความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานในเขตการบิน

1.1 มาตรการความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานในเขตการบินกรณี ก่อสร้าง การปรับปรุง ซ่อมแซม ติดตั้ง หรือรื้อถอนภายในเขตการบิน

- 1.1.1 เวลาปฏิบัติงานคือตั้งแต่เวลา 08.00น. ถึงเวลา 17.00น. หากประสงค์จะทำงานนอกเหนือจาก ระยะเวลาดังกล่าว ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานและแจ้งงานด้านความปลอดภัยของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ทราบพร้อมกับทำแผนการทำงาน เมื่อผู้ควบคุมการ ปฏิบัติงานให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษร แล้วจึงเข้าปฏิบัติงานได้
- 1.1.2 กำหนดเจ้าหน้าที่ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับจ้างเพื่อประสานงาน กับ ท่าอากาศยาน พร้อมทั้งควบคุมผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ลุกล้ำเข้าไปในพื้นที่อื่นที่มีใช้พื้นที่ปฏิบัติงาน ของตน
- 1.1.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้เรียบร้อยพร้อมเสื้อสะท้อนแสงและรัดกุมตลอดเวลาขณะ ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การบิน โดยแต่งกายต้องมีลักษณะหรือสีที่เหมือนกันเพื่อสะดวกต่อการ ตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย
- 1.1.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมในเขตปฏิบัติงาน
- 1.1.5 กำหนดมาตรการควบคุมฝุ่นละออง กลิ่นและเสียงที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้รบกวน ผู้อื่นหรือผู้ใช้บริการที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง
- 1.1.6 การปฏิบัติงานต้องไม่ทำให้เกิดการขีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการ ข้างเคียง
- 1.1.7 ต้องติดป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายต่างๆที่มีขนาดที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจนภาพ แสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย
- 1.1.8 หากปฏิบัติงานที่สูงหรืออาคารสูงต้องใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันล่อมพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันเศษวัสดุกระทบผู้อื่นหรือพื้นที่ข้างเคียง
- 1.1.9 ห้ามดื่มสุรา เสพของมึนเมา หรือสูบบุหรี่ในที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
- 1.1.10 ไม่อนุญาตให้ทำการประกอบอาหารใด ๆ และห้ามทิ้งเศษอาหารในบริเวณที่ปฏิบัติงาน
- 1.1.11 ต้องดูแลบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ หากมีการ ขนย้ายวัสดุ กรวด หิน ดิน หวาย ผู้รับจ้างต้องนำไปทิ้งไว้ในพื้นที่ที่ท่าอากาศยานกำหนด และ ต้องดูแลความสะอาดเส้นทางที่รถขนวัสดุผ่าน หากท่าอากาศยานตรวจพบว่าผู้รับจ้างมิได้ ปฏิบัติตามและท่าอากาศยานได้เข้าดำเนินการทำความสะอาดเอง ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้จ่ายค่า ดำเนินการที่เกิดขึ้นโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น
- 1.1.12 ยานพาหนะ เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานต้องจอดและเก็บไว้ ในพื้นที่ปฏิบัติงานหรือพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
- 1.1.13 ต้องกำหนดเส้นทางและช่องทางที่ใช้ในการเข้า-ออกเขตการบินให้ชัดเจน
- 1.1.14 ห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 1.1.15 วัตถุไวไฟนำมาใช้งาน เช่น ถังก๊าซ ถังน้ำมัน หรือสารเคมีอื่น ๆ ที่ไวไฟ ให้ใช้ได้เฉพาะ วันต่อวันเมื่อหมดเวลาทำงานในวันนั้นๆให้นำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 1.1.16 การดำเนินงานจะต้องไม่ทำให้โครงสร้างของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเดิม รวมทั้งพื้นที่โดยรอบ เกิดความเสียหาย
- 1.1.17 ต้องปฏิบัติงานตามมาตรการการป้องกันอัคคีภัยตามที่ท่าอากาศยานกำหนด



- 1.1.18 บุคคลหรือยานพาหนะต้องติดบัตรอนุญาตที่กลุ่มรักษาความปลอดภัยออกให้ และอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานของตนตลอดเวลา
- 1.1.19 ท่าอากาศยาน จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งปวงซึ่งเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับต่าง ๆ ที่ท่าอากาศยานกำหนดการปฏิบัติเมื่อเข้าสู่สถานะที่คนวิสัยต่ำ
- 1.1.20 หากมีการยกเลิกการก่อสร้างหรือดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในพื้นที่เคลื่อนไหวก่อสร้างให้ผู้รับจ้างออกจากพื้นที่เคลื่อนไหวก่อน
- 1.1.21 ยานพาหนะต้องติดตั้งธงลายตารางหมากรุกสีส้มและขาวหรือแดงและขาว และติดตั้งไฟกระพริบสีเหลืองที่มีความเข้มแสงต่ำ ประเภท C บนยานพาหนะ
- 1.1.22 การขับขี่ยานพาหนะบนทางวิ่งทางขับหรือเข้าพื้นที่บริเวณไหล่ทางวิ่งทางขับ ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องได้รับการอนุญาตจากหอบคุมลานจอดก่อนทุกครั้ง และขับขี่ยานพาหนะในความเร็วที่ท่าอากาศยานกำหนดเท่านั้น
- 1.1.23 ห้ามขับขี่ยานพาหนะข้ามทางวิ่ง ทางขับ โดยไม่ได้รับคำแนะนำจากหอบังคับการบินหรือไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของรถนำเพื่อเป็นการป้องกันการลุล้ำเข้าไปในเขตพื้นที่การบิน (Air Side)
- 1.1.24 การขับขี่ยานพาหนะข้ามทางขับที่ติดกับ Service Road ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะหยุดรอบนเส้นหยุดและมองดูให้แน่ใจว่าไม่มีอากาศยานขับเคลื่อนผ่านระยะ 200 เมตร จึงขับขี่ยานพาหนะในความเร็วที่กำหนดบนเส้นทางต่อไป
- 1.1.25 เจ้าหน้าที่ที่ติดตั้งอุปกรณ์บนเสาอากาศ ต้องมีใบอนุญาตปฏิบัติงานในที่สูง และต้องแสดงให้เห็นผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง

1.2 ข้อกำหนดการปฏิบัติการของท่าอากาศยาน

- 1.2.1 การประกาศภาวะฉุกเฉิน (Declared Emergency)
ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานสามารถประกาศภาวะฉุกเฉิน โดยจะแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 นาที
- 1.2.2 การปฏิบัติงานในเขตการบิน ดังนี้
 - 1.2.2.1 ติดตั้งเสาธงสีส้มขาว ขนาด 90 x 90 เซนติเมตร ที่ยานพาหนะ เช่น รถกระบะ ขนส่งวัสดุ เครื่องจักรในการก่อสร้าง เป็นต้น
 - 1.2.2.2 แต่งกายด้วยเครื่องแบบของบริษัท หรือหน่วยงานที่ตนสังกัด สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานให้บริการแก่อากาศยานต้องมีชุดเครื่องแบบที่ติดแถบสะท้อนแสง หรือสวมใส่เสื้อกั๊กที่มีสีเด่นชัด และติดแถบสะท้อนแสง ทั้งนี้ แถบสะท้อนแสงจะทำให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะมองเห็นผู้สวมใส่ได้อย่างชัดเจน เป็นการป้องกันอุบัติเหตุ ยานพาหนะเฉี่ยวชนผู้ที่กำลังปฏิบัติงานได้ในทางหนึ่ง
 - 1.2.2.3 ติดบัตรอนุญาตบุคคล (Airport Personal Permit) ไว้ในที่บริเวณอกเสื้อและสามารถมองเห็นด้านหน้าบัตรได้ตลอดเวลา
 - 1.2.2.4 บัตรอนุญาต เป็นการออกให้เฉพาะบุคคล ห้ามสับเปลี่ยน หรือนำไปให้ผู้อื่นใช้
 - 1.2.2.5 ห้ามนำบัตรอนุญาตที่หมดอายุมาใช้
 - 1.2.2.6 ปฏิบัติงานตามประเภทของบัตรอนุญาต เท่านั้น
 - 1.2.2.7 พนักงานเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน สามารถขอตรวจสอบบัตรอนุญาตได้ตลอดเวลา

- 1.2.2.8 ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือสารเสพติด หรือยาที่ทำให้เกิดอาการง่วงซึม
- 1.2.2.9 ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟ
- 1.2.2.10 ห้ามก่อให้เกิดความสกปรกใด ๆ ในเขตพื้นที่การบิน และไม่ละเลยต่อเศษวัสดุต่าง ๆ (FOREIGN OBJECT DEBRIS: FOD) ที่ตกหล่นอยู่บนพื้นลานจอดอากาศยาน เช่น เศษหิน เศษกระดาษ พลาสติก นี้อต หรือสกรู เป็นต้น ที่อาจถูกเครื่องยนต์ของเครื่องบินดูดเข้าไปทำให้เครื่องบินได้รับความเสียหาย หรืออาจเป็นอันตรายต่อลำตัวหรือยางล้อเครื่องบิน โดยให้เก็บใส่ถังขยะเมื่อพบ
- 1.2.2.11 ระวังอันตรายจากกระแสไฟฟ้าในขณะที่นักบินติดเครื่องยนต์ หรือพร้อมจะดับเครื่องยนต์ ออกจากหลุมจอดอากาศยาน นักบินจะเปิดไฟกระพริบสีแดง (ANTI - COLLISION LIGHT) ซึ่งเป็นสัญญาณไฟเตือนเพื่อป้องกันการชนกันดวงไฟนี้ติดตั้งบริเวณด้านบนและด้านล่างของลำตัวเครื่องบิน (FUSELAGE) และที่กระโถงหาง (FIN)
- 1.2.2.12 ขณะที่เครื่องบินติดเครื่องยนต์ ห้ามเข้าใกล้ด้านหน้าของตัวเครื่องบิน ในระยะน้อยกว่า 7.5 เมตร และห้ามผ่านด้านหลังของเครื่องบินโดยเด็ดขาด
- 1.2.2.13 ห้ามขับขี่ยานพาหนะในเขตการบิน หากไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบ “การขับขี่ยานพาหนะและความปลอดภัยในเขตการบิน”
- 1.2.2.14 ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังตลอดเวลา
- 1.2.2.15 แจ้งให้ท่าอากาศยานทราบทันทีที่พบเห็นอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ รวมทั้งสิ่งที่ยกก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์
- 1.2.2.16 ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ ข้อห้ามต่าง ๆ ของท่าอากาศยาน รวมทั้งกฎหมายโดยเคร่งครัด
- 1.2.2.17 วัตถุประสงค์ในการเข้าไปในเขตพื้นที่การบินเป็นไปเพื่อปฏิบัติงานเท่านั้น
- 1.2.2.18 หากพบเห็นผู้กระทำความผิดหลักเกณฑ์หรือกระทำความผิดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อห้ามต่าง ๆ ของท่าอากาศยานให้แจ้งกลุ่มความปลอดภัยท่าอากาศยานหรือหัวหน้างานกลุ่มความปลอดภัยท่าอากาศยานต่อไป

1.3 ข้อกำหนดการปฏิบัติการของผู้รับจ้าง

1.3.1 กล่าวทั่วไป

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีความปลอดภัยในพื้นที่ดำเนินงานและบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นเขตการบิน (Airside) อย่างเพียงพอ โดยจะต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบครอบระมัดระวัง ไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน โดยผู้รับจ้าง จะต้องถือปฏิบัติดังนี้
- 1.3.1.1 ในเขตพื้นที่ดำเนินงานจะต้องสำรองช่องทางสำหรับรถดับเพลิงและกู้ภัยสามารถใช้ได้ตลอดเวลา
- 1.3.1.2 ในพื้นที่ที่ดำเนินงาน ต้องมีวิศวกรควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างกำกับดูแล พนักงาน เครื่องจักรต่างๆ และการใช้เส้นทางเข้า-ออก ตามที่กำหนดรวมถึงการดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของท่าอากาศยาน ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- 1.3.1.3 การนำรถยกสำหรับขนย้ายวัสดุสิ่งของในพื้นที่ต้องแจ้งท่าอากาศยานให้ทราบก่อนล่วงหน้าเพื่อขออนุญาต
- 1.3.1.4 การตอก ขุด หรือเจาะ จะต้องผ่านการพิจารณา หรือได้รับอนุญาตจากท่าอากาศยานก่อนเสมอ

- 1.3.1.5 เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง ควรต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนนำมาใช้งาน ให้มีความปลอดภัย และจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับลากจูงเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง ในกรณีที่เสียไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยตัวเอง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร ยานพาหนะทุกวันก่อนเข้าปฏิบัติงาน ตารางบันทึกผลการตรวจสอบเครื่องจักร ยานพาหนะ
- 1.3.1.6 อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ สิ่งของและเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจเป็น FOD ให้จัดเก็บหรือกำจัดให้อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถเคลื่อนตัวได้ อันเนื่องมาจากแรงลมพัดหรือแรงดูดเป่าของเครื่องยนต์เจ็ท ทั้งนี้เพื่อป้องกันเครื่องยนต์ดูดวัสดุดังกล่าวเข้าไปก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเกิดอุบัติเหตุเป่าวัสดุไปถูกผู้ที่กำลังปฏิบัติงานในบริเวณนั้น ถูกลวดพลาสติก หรือสิ่งล่อใจสัตว์ให้เก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสุนัข นก หรือสัตว์อื่น ๆ เข้าสู่เขตการบิน และต้องทำความสะอาดพื้นที่ดำเนินงานทุกครั้งที่แล้วเสร็จงาน
- 1.3.1.7 การขนย้ายวัสดุ กรวด หิน ดิน หวาย จะต้องนำไปทิ้งพื้นที่ที่กำหนดให้ และต้องดูแลความสะอาดตามเส้นทางที่รถขนวัสดุผ่านรวมทั้งบริเวณที่ดำเนินงาน
- 1.3.1.8 การดำเนินที่อาจก่อให้เกิด FOD (เศษหิน ดิน หวาย ฯลฯ) ในเขตการบิน ให้ติดตั้งตะแกรงกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร วางคู่กันจำนวน 1 คู่ บริเวณทางเข้าออกเขตการบินดำเนินงานเพื่อให้รถแล่นทับผ่านตะแกรงเหล็ก และล้อรถได้สลัด FOD ออก
- 1.3.1.9 ควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดจากการปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อป้องกันฝุ่นละอองดังกล่าว บดบังการมองเห็นของนักบินที่กำลังปฏิบัติงานอยู่
- 1.3.1.10 การใช้วัสดุไวไฟ เช่น สี ทินเนอร์ หรือ อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดประกายไฟ และมีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์ (จำนวนตามความเหมาะสมของงาน) ไว้ให้พร้อมหรือนำรถดับเพลิงมาเตรียมพร้อมตลอดเวลา
- 1.3.1.11 ในเขต Airside อากาศยานจะได้เป็นผู้รับผิดชอบในการใช้เส้นทางก่อน หอบังคับการบินจะเป็นผู้ควบคุมการสัญจรทั้งทางอากาศและยานพาหนะ ตลอดจนบุคคลที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องจัดการให้เจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในการทำงานมีวิทยุสื่อสาร ให้เพียงพอ เพื่อสามารถติดต่อหอบังคับการบินได้ตลอดเวลาและปฏิบัติตามคำแนะนำของหอบังคับการบินอย่างเคร่งครัด
- 1.3.1.12 ในกรณีเกิดพายุฝนฟ้าคะนองมีกระแสลมแรง ควรหยุดปฏิบัติงานและเก็บ/ยึด หรือตรึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆไม่ให้กระจัดกระจายและต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดสภาพอากาศเลวร้าย ตามที่ได้รับการอบรมจากกลุ่มความปลอดภัย
- 1.3.1.13 เมื่อปฏิบัติงานเสร็จในแต่ละวันต้องนำยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด เพื่อไม่ให้เป็นสิ่งขีดขวางในพื้นที่ปลอดภัยรอบทางวิ่ง(กรณีจำเป็น)
- 1.3.1.14 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของท่าอากาศยานและคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานโดยเคร่งครัด
- 1.3.1.15 ในการตรวจสอบหากพบว่าการดำเนินงานไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของท่าอากาศยาน ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในเขตการบิน ท่าอากาศยานจะแจ้งเตือนไปให้ผู้เกี่ยวข้องแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือให้หยุดปฏิบัติงาน หากเห็นว่ามีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

- 1.3.1.16 ในการปฏิบัติงานจะต้องมีวิทยุสื่อสารพร้อมนามเรียกขาน เพื่อติดต่อประสานงานกับหอบังคับการบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในท่าอากาศยาน (กรณีจำเป็น)
- 1.3.2 บุคลากรของผู้รับเหมา
 - 1.3.2.1 บุคคลที่เข้าปฏิบัติงานในเขตการบิน ต้องผ่านการฝึกอบรมจากกลุ่มความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน
 - 1.3.2.2 พนักงาน เจ้าหน้าที่ คนงาน ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ซึ่งสามารถปฏิเสธการให้เข้าพื้นที่ เพื่อความปลอดภัยของอากาศยานขณะปฏิบัติการ
 - 1.3.2.3 ปฏิบัติงานอยู่เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น ไม่ลวงล้ำเข้าไปในเขตพื้นที่ใช้งานของอากาศยานหรือพื้นที่ซึ่งรบกวนการทำงานของระบบเครื่องช่วยเดินอากาศ
 - 1.3.2.4 ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือทำให้เกิดไฟไหม้ และห้ามสูบบุหรี่ในเขตการบินโดยเด็ดขาด
 - 1.3.2.5 ผู้ปฏิบัติงานควรได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับสถานะอันตราย และควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากกระดิ่งเสียง และกระแสไอพ่นของเครื่องบิน หัวหน้าคนงานต้องมีเครื่องแบบหรือสวมเสื้อที่ระบุให้เห็นเด่นชัด
 - 1.3.2.6 การเข้า-ออกพื้นที่ของคนงานทั่วไปให้ใช้ประตูช่องทาง Control Post
- 1.3.3 ยานพาหนะ
 - 1.3.3.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ขับยานพาหนะ ต้องผ่านการอบรมจากกลุ่มความปลอดภัยของท่าอากาศยานก่อนเข้าปฏิบัติงาน
 - 1.3.3.2 ห้ามนำยานพาหนะที่ใช้แก๊สเข้าพื้นที่เขตการบิน
 - 1.3.3.3 ดำเนินการใชยานพาหนะรวมถึงเครื่องจักรทั้งหมด ต้องติดธงสีส้มสลับขาว ขนาดความกว้างยาวไม่น้อยกว่า 90 x 90 ซม.
 - 1.3.3.4 การเข้า-ออกพื้นที่ของยานพาหนะให้ใช้ประตูช่องทาง Control Post หรือที่ท่าอากาศยานกำหนด
 - 1.3.3.5 ยานพาหนะต้องไม่สูงเกิน 4 เมตร และต้องเข้า-ออก เฉพาะพื้นที่หรือเส้นทางที่กำหนดให้ ทั้งนี้หากยานพาหนะมีความจำเป็นต้องออกนอกพื้นที่หรือเส้นทางที่กำหนด ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ประสานงานก่อน
 - 1.3.3.6 การข้ามทางขับหรือลานจอดส่วนที่ยังใช้งานอยู่ รวมถึงการขับขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติการบินต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดและสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
 - 1.3.3.7 การปฏิบัติงานในช่วงกลางคืน ยานพาหนะต้องติดตั้งไฟกระพริบสีเหลือง
 - 1.3.3.8 ในการสิ้นสุดการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ยานพาหนะต้องออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด
- 1.3.4 การรักษาความปลอดภัย และการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง
 - 1.3.4.1 จะต้องเข้า-ออก ผ่านช่องทาง/เส้นทางที่กำหนด(Control Post) หรือที่ท่าอากาศยานกำหนดเท่านั้น และปฏิบัติตามมาตรการ การรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
 - 1.3.4.2 เจ้าหน้าที่และคนงานทุกคน รวมถึงยานพาหนะต้องติดบัตรอนุญาตเข้าเขตพื้นที่หวงห้าม ที่ออกให้โดยกลุ่มรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน โดยเคร่งครัด
 - 1.3.4.3 ผู้รับจ้างต้องกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการควบคุมเก็บรักษาบัตรอนุญาตเข้าเขตพื้นที่หวงห้ามของบุคคลหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน
- 1.3.5 เครื่องช่วยการมองเห็นบนภาคพื้น (Ground Visual Aids)

- ห้ามปรับ เปลี่ยน เคลื่อนย้ายเครื่องหมาย สัญญาณไฟที่ตั้งไว้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน

1.3.6 ข้อกำหนดพิเศษอื่นๆ

- 1.3.6.1 ผู้รับจ้างต้องเคลื่อนย้ายบุคลากรและอุปกรณ์ทุกอย่างออกจากพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดพื้นที่ทันทีที่ได้รับแจ้งกรณีมีเครื่อง VIP หรือ กรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ตามที่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานสั่งการ
- 1.3.6.2 หากมีการทำให้สิ่งอำนวยความสะดวกชำรุดเสียหาย จะต้องแจ้งผู้จัดการโครงการและเจ้าหน้าที่ควบคุมงานท่าอากาศยานให้ทราบทันที

1.4 มาตรการป้องกันระบบไฟฟ้าหรือสาธารณูปโภคใต้ดินที่เกิดจากการขุดเจาะ

- 1.4.1 ตรวจสอบแนวท่อร้อยสายไฟของระบบไฟฟ้าสนามบินหรือท่อสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน
- 1.4.2 ผู้รับจ้าง ประสานเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเพื่อขอรายละเอียดแนวเส้นทางการเดินท่อร้อยสายหรือท่อสาธารณูปโภคใต้ดิน
- 1.4.3 ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายตามแนวท่อร้อยสาย เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องจักรหรือคนงาน ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบไฟฟ้าสนามบิน (ถ้ามี)
- 1.4.4 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องดำเนินงานตามหลักวิศวกรรมอย่างเคร่งครัดในการปฏิบัติงาน หากสงสัยหรือเกรงว่าจะมีผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าสนามบิน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเพื่อตรวจสอบก่อนจะดำเนินการต่อไป
- 1.4.5 การขอเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานจะมีผู้ดูแลสนามบินนำเข้าพื้นที่และตรวจตราพื้นที่การปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

1.5 มาตรการการปฏิบัติงานเมื่อทัศนวิสัยต่ำ (LOW VISIBILITY)

- 1.5.1 การขับขี่ยานพาหนะให้เปิดไฟหน้าแสงพุ่งต่ำและเปิดไฟวับวาบ (ถ้ามี)
- 1.5.2 กันแนวด้วยแบรีเออร์สีแดง สูง 1 เมตร พร้อมติดไฟสัญญาณสีแดงให้เห็นชัดเจน(กรณีจำเป็น)
- 1.5.3 ติดป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ ขนาดที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย
- 1.5.4 เคลื่อนย้ายยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์จัดเก็บในพื้นที่กำหนด(กรณีจำเป็น)
- 1.5.5 จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้มิดชิดเรียบร้อยในสภาพที่มีความมั่นคงแข็งแรง
- 1.5.6 ยานพาหนะที่มีการปฏิบัติงานในพื้นที่เคลื่อนไหวนั้นจะทัศนวิสัยต่ำ จะต้องมีการแจ้ง จราจร หรือ แผนที่เส้นทางเข้า-ออก ที่ใช้ในการปฏิบัติงานและมีอุปกรณ์สื่อสารวิทยุที่ใช้สื่อสารกับหอบังคับการบิน(กรณีจำเป็น)
- 1.5.7 หากไม่จำเป็นไม่ควรนำยานพาหนะข้ามทางขับ
- 1.5.8 กรณีมีความจำเป็นขับขี่ยานพาหนะข้ามทางขับ ต้องจัดให้มีรถนำหรือการข้ามทางที่ติดกับ SERVICE ROAD ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะหยุดรอบเส้นหยุด และตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอากาศยานขับเคลื่อนผ่านมาในระยะ 200 เมตร จึงขับขี่ยานพาหนะในความเร็วกว่าที่กำหนด
- 1.5.9 ห้ามขับขี่ยานพาหนะข้ามทางวิ่ง ทางขับโดยไม่ได้รับคำแนะนำจากหอบังคับการบิน หรือไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของรถนำ เพื่อเป็นการป้องกันการรุกร้าเข้าไปในเขต ILS CRITICAL AND SENSITIVE AREA
- 1.5.10 เปิดสัญญาณไฟในบริเวณก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

- 1.5.11 การปฏิบัติงานในเขตการบินจะมีผู้ดูแลสนามบินทำการดูแลตรวจตราพื้นที่ ตรวจสอบเช็คสัญญาณไฟและป้ายแจ้งเตือนต่างๆ และ FOD เพื่อให้การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการความปลอดภัยในเขตการบิน

1.6 การจัดการ FOD (Foreign Object Debris)

- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการเพื่อจัดการ FOD บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการติดตั้งและบุคลากรของผู้รับจ้างทุกคนจะต้องคอยป้องกันและกำจัดปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจทำให้เกิด FOD ในพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้ง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งทั้งหมด อีกทั้งจะต้องจัดให้มีภาชนะที่ติดป้ายระบุชัดเจนสำหรับบรรจุ FOD ประจำไว้ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้งให้ทั่วถึง หากมีการขนย้ายวัสดุ กรวด หิน ดิน หินทราย ผู้รับจ้างต้องนำไปทิ้งไว้ในพื้นที่ที่กำหนด และต้องดูแลความสะอาดเส้นทางที่รถขนวัสดุฯ ผ่าน

- หากทำอากาศยานตรวจพบว่าผู้รับจ้าง มิได้ปฏิบัติตาม และทำอากาศยานได้เข้าดำเนินการทำความสะอาดเอง บริษัทผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายค่าดำเนินการที่เกิดขึ้นโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ สิ่งของและเศษวัสดุติดตั้งที่อาจเป็น FOD ให้จัดเก็บ หรือจำกัดให้อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถเคลื่อนตัวได้ อันเนื่องมาจากแรงลมพัดหรือแรงดูดเป่าของกระแสเจ็ทของอากาศยาน ทั้งนี้เพื่อป้องกันเครื่องยนต์ดูดวัสดุดังกล่าวเข้าไป ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเกิดอุบัติเหตุเป่าวัสดุไปกระทบผู้ที่กำลังปฏิบัติงานในบริเวณนั้น

1.7 การจัดการวัสดุอันตราย (Hazardous Material)

- การขนส่งและการปฏิบัติงานเมื่อมีการรั่วไหลของวัสดุอันตราย เช่น เชื้อเพลิง น้ำมัน สารเคมี และตัวทำละลาย ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องรายงานการรั่วไหลและบอกปริมาณการรั่วไหลที่เกิดขึ้นให้ทำอากาศยาน เพื่อประเมินความรุนแรงของการรั่วไหลเพื่อช่วยจัดเตรียมภาชนะกักเก็บและทำความสะอาด พร้อมทั้งแจ้งเตือนให้บริษัท ที่จะได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลดังกล่าว ทำการป้องกันการรั่วไหล ไม่ให้รั่วไหลเข้าสู่ระบบระบายน้ำและทางน้ำ โดยรอบพื้นที่ หากการดำเนินการดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้รีบกักเก็บวัสดุที่รั่วไหลลงในภาชนะกักเก็บที่ได้รับการเห็นชอบ ผู้รับจ้างจะต้องมีอุปกรณ์ทำความสะอาดและเครื่องมือจัดการการรั่วไหล (Spill kits) จะต้องมีปริมาณเพียงพอสำหรับการจัดการการรั่วไหลของเครื่องจักรที่ทำงานอยู่

1.8 การจัดการสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน (Wildlife Management)

- สัตว์ที่อาศัยอยู่ในสนามบินหรือพื้นที่โดยรอบสนามบินสามารถทำให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน ที่เข้า-ออกสนามบิน หรือขับเคลื่อนอยู่ในสนามบินได้ จึงเป็นความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับจ้างที่จะต้องคอยดูแล เฝ้าระวังและไม่ให้การดำเนินงานหรือการกระทำต่างๆ ที่เป็นการดึงดูดสัตว์ทุกประเภท

1.8.1 ขยะ ผู้รับจ้างจะต้องทำการดูแลรักษาให้พื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้งสะอาดอยู่เสมอ ขยะและเศษวัสดุต่างๆ เศษอาหาร (ถ้ามี) ถุงพลาสติก หรือสิ่งล่อใจสัตว์ ให้เก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำออกไปทิ้งให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันสุนัข นกหรือสัตว์อื่นๆ เข้าสู่เขตการบินและต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่ดำเนินงานทุกครั้งเสร็จงาน

1.8.2 แหล่งน้ำ แอ่งน้ำ หรือแหล่งน้ำที่ถูกกัก หรือท่วมขังอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้ง เนื่องจากการขุดดิน รอยร่องล้อ หรือแอ่งที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้างจะต้องถูกสูบน้ำออกทันที แอ่งน้ำ หรือ

แหล่งน้ำนี้ สามารถดึงดูดสัตว์หลายประเภทซึ่งเป็นอันตรายต่ออากาศยานที่กำลังเคลื่อนที่ ทั้งนี้ แอ่งน้ำ หรือแหล่งน้ำที่กล่าวถึงนี้ ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำตามปกติที่เกิดจากการไหลของฝน

- 1.8.3 การเจริญเติบโตและความสูงของหญ้า จะมีการดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพปลอดภัย ต่อการทำงานและปฏิบัติการทางการบิน โดยไม่ปล่อยให้หญ้า วัชพืชหรือพืชชนิดใดๆ เจริญเติบโตจนอาจดึงดูดสัตว์ที่เป็นอันตรายต่ออากาศยาน เข้ามาในพื้นที่ติดตั้ง โดยจัดให้มี บุคลากรคอยควบคุมดูแลป้องกันการเจริญเติบโตของพืชเหล่านั้น

1.9 การกำกับดูแลและดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1.9.1 ผู้ประสานงาน ทอท. (รหัสนามเรียกขานตามกำหนด)
- 1.9.2 ผู้ควบคุมงาน บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
- จะแจ้งชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ ให้ทราบหลังจากได้รับการแต่งตั้ง
- 1.9.3 กลุ่มความปลอดภัย
- 1.9.3.1 มีหน้าที่จัดการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่และผู้รับจ้าง ให้ทราบกฎระเบียบการใช้วิทยุ สื่อสาร รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในเขตปฏิบัติการบิน
- 1.9.3.2 จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินงาน ที่จะมีผลกระทบต่อการปฏิบัติการของอากาศยาน ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของการปฏิบัติการของอากาศยาน ตามที่ระบุในแบบวิธีการดำเนินการ รวมทั้งกำกับดูแลการติดตั้ง
- 1.9.3.3 แจ้งให้ผู้ดูแลสนามบินและเจ้าหน้าที่ควบคุมงานทราบทันทีที่ตรวจพบการดำเนินการ ที่ไม่ปลอดภัยในระหว่างการทำงาน
- 1.9.3.4 คงสภาพการติดต่อกับหอบังคับการบิน เจ้าหน้าที่ควบคุมงานท่าอากาศยานและ ผู้จัดการโครงการของผู้รับจ้าง ตลอดเวลา
- 1.9.3.5 รายงานตามขั้นตอนการรายงานเหตุการณ์ของท่าอากาศยานกรณีเกิดเหตุการณ์ หรือ เกิดความเสียหายต่อสิ่งอำนวยความสะดวก-ในการบริการอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน
- 1.9.4 กลุ่มรักษาความปลอดภัย
- 1.9.4.1 มีหน้าที่จัดการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่และคนงาน ผู้รับจ้างให้ทราบกฎระเบียบการ ปฏิบัติงาน การขยับยานพาหนะ ช่องทางเข้า-ออกพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 1.9.4.2 มีหน้าที่ออกบัตรอนุญาต รักษาความปลอดภัยบุคคลและยานพาหนะในการเข้า-ออก พื้นที่หวงห้ามท่าอากาศยาน ของเจ้าหน้าที่/คนงานของผู้รับจ้างตามมาตรการ การรักษาความปลอดภัย
- 1.9.4.3 ตรวจสอบบัตรอนุญาตยานพาหนะในการนำยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่หวงห้าม ท่าอากาศยานของผู้รับจ้าง ตามมาตรการการรักษาความปลอดภัย
- 1.9.5 กลุ่มพิธีการบินและอำนวยความสะดวก
- มีหน้าที่ออกประกาศนักบิน (NOTAM) หรือ AIP SUPPLEMENT
- 1.9.6 กลุ่มวิศวกรรมและบำรุงรักษา
- มีหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสนามบินให้อยู่ในสภาพใช้งานตามภารกิจด้านการบิน

1.10 ป้ายและเครื่องหมายบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้ง

- เส้นทางในการเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้งของเครื่องจักรและยานพาหนะ จะใช้เส้นทางที่ระบุไว้ตามแผนการดำเนินงาน โดยการเข้า-ออกพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้ง บริษัทผู้รับจ้างสามารถเป็นผู้ประสานขอเข้าพื้นที่ติดตั้งเส้นทางเข้าพื้นที่ติดตั้งให้ดำเนินการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายชั่วคราวตลอดแนวเส้นทางทั้งหมด เพื่อใช้เส้นทางระหว่างการเข้า-ออกพื้นที่เขตการบิน (Control Post) หรือเส้นทางที่ท่าอากาศยานกำหนด และพื้นที่ปฏิบัติงานติดตั้ง ด้านหน้าทางเข้า-ออกพื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด จะมีการจัดพนักงานประจำอยู่ ณ จุดที่กำหนดไว้เพื่อตรวจตรา ป้องกันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้า-ออก



แสดงป้ายเตือนต่างๆ



เสื้อสะท้อนแสง (สำหรับพนักงานควบคุมงาน ช่าง คนงาน พนักงานขับเครื่องจักร)



วิทยุสื่อสาร (สำหรับติดต่อเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน/ท่าอากาศยาน)



ไฟกระพริบติดยานพาหนะ/เครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน



ธงลายตารางหมากรุก (สำหรับติดยานพาหนะ/เครื่องจักรกล)



ถังดับเพลิงสำหรับใช้ในบริเวณพื้นที่



ธงสีเขียว และสีแดง สำหรับควบคุมจราจรยานพาหนะ/เครื่องจักรกลในพื้นที่ก่อสร้าง

1.11 การออกประกาศและยกเลิก NOTAM

- กลุ่มพิธีการบินและอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน รวบรวมข้อมูลที่จะขอออก NOTAM ให้กับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เพื่อดำเนินการออก NOTAM ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

1.12 แผนรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

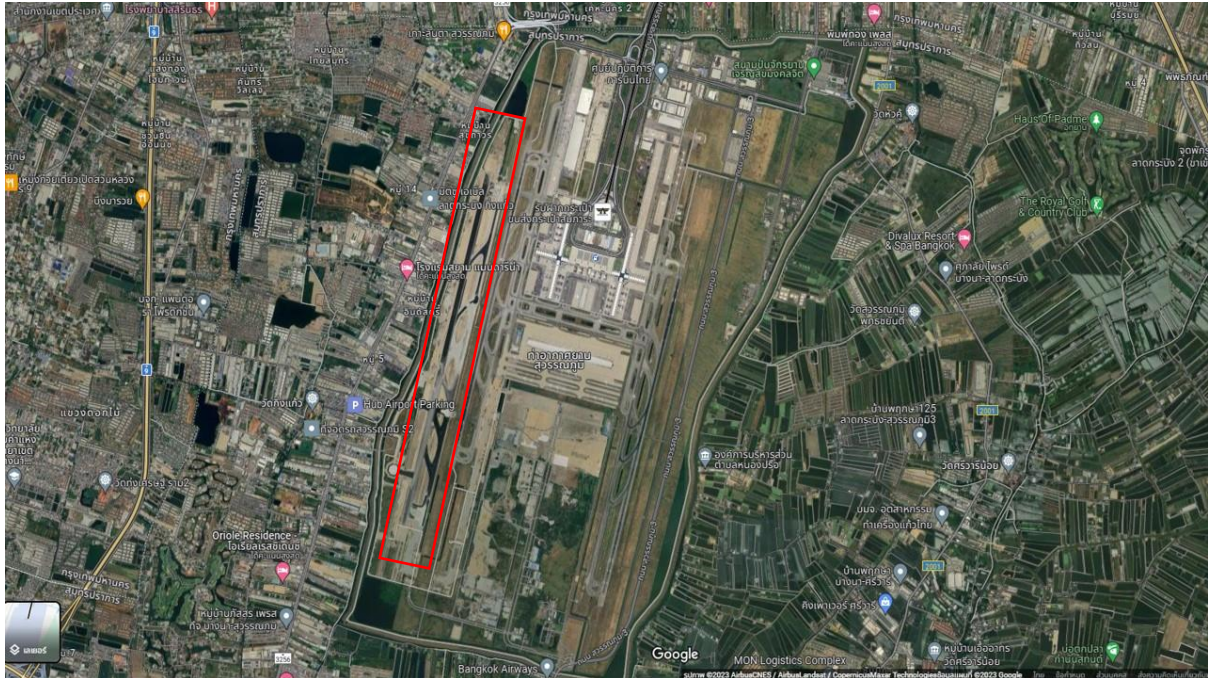
1.12.1 กรณีอากาศยานประกาศภาวะฉุกเฉิน

โดยปกติท่าอากาศยานได้มีการเตรียมพร้อมหน่วยดับเพลิงและกู้ภัยอากาศยานตามเวลาเปิด-ปิดให้บริการสนามบิน ทั้งนี้หากนักบินได้ประกาศภาวะฉุกเฉินในช่วงที่อยู่ในอากาศ หอควบคุมการบินจะทำหน้าที่แจ้งงานกู้ภัยและดับเพลิงทราบเพื่อเตรียมพร้อม ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เคลื่อนไหวจะต้องเคลื่อนย้ายบุคคล ยานพาหนะ อุปกรณ์หรือวัสดุออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปยังบริเวณพื้นที่ปลอดภัยที่กำหนด หรือตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (หอบังคับการบิน) หรือเจ้าหน้าที่กลุ่มความปลอดภัยท่าอากาศยาน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY PLAN)

1.12.2 กรณีเครื่องจักรชำรุดใกล้ทางวิ่ง และไม่สามารถเคลื่อนที่เองได้

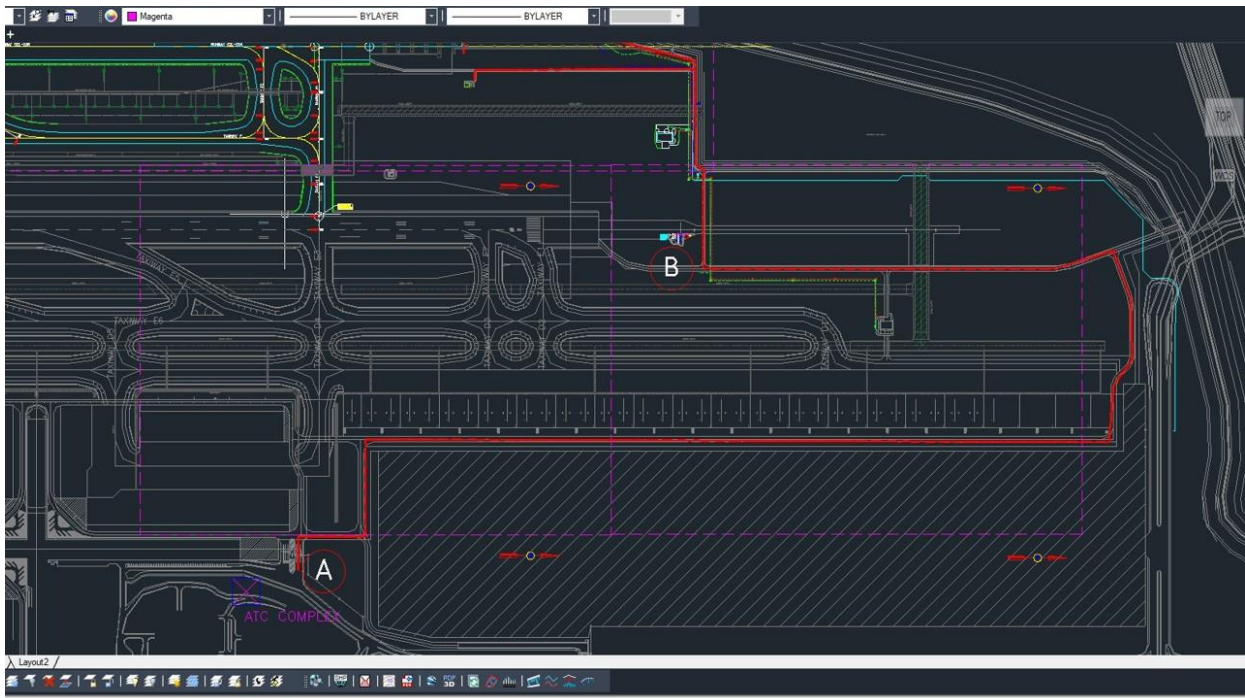
1.12.2.1 ผู้รับจ้าง จะต้องใช้เครื่องจักรกล หรือยานพาหนะที่มีสภาพสมบูรณ์ และต้องมีช่างเตรียมพร้อมแก้ไขปัญหา หรือเตรียมยานพาหนะสำหรับลากจูง หากเครื่องจักรชำรุดใกล้พื้นที่ทางวิ่ง หรือพื้นที่อื่นใดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยการบิน ซึ่งต้องดำเนินการให้เรียบร้อยภายในเวลา 20 นาที

1.12.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจเช็คเครื่องจักรกล หรือยานพาหนะให้มีสภาพสมบูรณ์ และพร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงาน ตามภาคผนวก ก ตารางบันทึกผลการตรวจสอบยานพาหนะ/เครื่องจักร



แผนผังการปฏิบัติงาน
โครงการจัดซื้อระบบช่วยการเดินอากาศ ILS/DME พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ภาพแสดงเส้นทางการขนส่งและสัญจรเข้า-ออก
จากบริเวณทางเข้าเขตควบคุม (Control Post 1)
สัญจรตามแนวถนน(เส้นทางสีแดง)
จนถึงพื้นที่โครงการฯ (พื้นที่ก่อสร้าง/พื้นที่เก็บวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้าง)



- Remark
- A = ทางเข้าเขตควบคุม (Control Post 1)
- B = LLZ Station

บทที่ 2. แผนการปฏิบัติงาน

โครงการจัดซื้อระบบช่วยการเดินอากาศ ILS/DME พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(คาดการณ์ช่วงเวลาดำเนินการ มิ.ย.67 - พ.ค.68)
(ส่งมอบพื้นที่-ก่อสร้างอาคาร-ติดตั้งอุปกรณ์ ILS/DME แล้วเสร็จ)

วันที่รับรองแผนปฏิบัติงาน	
วันที่เริ่มปฏิบัติงาน	มิถุนายน 2567
วันที่สิ้นสุดปฏิบัติงาน	พฤษภาคม 2568

2.1 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

(ช่วงประมาณเดือน มิถุนายน 2567 ถึงช่วงประมาณเดือนพฤษภาคม 2568) มีการปฏิบัติงาน ดังนี้

- ปรับเปลี่ยนพื้นที่/กำจัดวัชพืชในบริเวณก่อสร้าง
- ปักผังอาคาร และสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด
- งานไฟฟ้าและประปาชั่วคราว
- งานตอกเสาเข็ม สำหรับฐานรากอาคารสถานีฯ/ ฐานรากคอกหม้อแปลงไฟฟ้า /ฐานรากป้าย/ฐานรากถังน้ำมันสำรอง และฐานรากถังน้ำดี
- งานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า RMU อุปกรณ์ประกอบ ทั้งหมด
- งานติดตั้งเครื่องย่นต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองพร้อมติดตั้งและทดสอบระบบทั้งหมด
- งานระบบไฟฟ้าแรงสูง แรงต่ำ งานต่อลงดิน ทั้งหมด
- งานติดตั้งระบบปรับอากาศทั้งหมด
- งานติดตั้งถังเก็บน้ำดี ทั้งหมด
- งานทดสอบระบบประกอบอาคารทั้งหมด
- งานเก็บรายละเอียดของงานส่วนที่ยังไม่เรียบร้อย
- งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวที่ใช้ในการก่อสร้าง และขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด
- งานเก็บทำความสะอาดพื้นที่
- งานอื่น ๆ ที่ปรากฏในแบบรูปและรายละเอียดประกอบแบบ
- งานติดตั้งระบบ อุปกรณ์ เดินสายสัญญาณ ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศทั้งหมด ทุกสถานี
- งานทดสอบ ตรวจสอบ การทำงานโดยรวมทั้งหมดของสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ
- งานอื่นที่จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้การใช้งานระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศในสัญญา สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย ตามข้อกำหนดสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย และหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2 ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน

- เวลาปฏิบัติงานจะเริ่มประมาณ 08.00 น. ถึงเวลา 17.00 น. หากจะปฏิบัติงานนอกเหนือเวลาดังกล่าว จะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานพร้อมแผนการทำงาน และผู้ควบคุมงานเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงจะเริ่มปฏิบัติงานได้ เป็นประจำทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงานนอกเหนือเวลาดังกล่าวจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

2.3 ขอบเขต และ พื้นที่ปฏิบัติงาน

- พื้นที่ตำแหน่งก่อสร้างอยู่บริเวณทางวิ่งที่ 3. รวมทั้งแนวท่อร้อยสายสัญญาณเดิมของ ทอท. ตามแบบรูปรายการ

2.4 ส่งมอบงาน

๕. ส่วนการควบคุมดูแล : งานก่อสร้างอาคารสถานีฯ-งานระบบไฟฟ้า-สื่อสาร และส่งมอบ-ติดตั้ง-ตรวจรับฯ									
๕.๑	หัวหน้างานด้านเทคนิค (PMV 20R)								
๕.๑.๑	ส่งมอบพื้นที่ (งานก่อสร้าง)	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๑	-	-	คณ.ตรวจรับฯ วร.บว. ผก.คส.	-	
๕.๑.๒	ดำเนินการก่อสร้างอาคารสถานีฯ LOC/GS และงานระบบอาคารศูนย์โรค-ไฟฟ้า-สื่อสาร (ค่าเช่ารถยนต์ใช้งาน+คนงาน)	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๕	๐.๑๖*	-	คณ.ตรวจรับฯ วร.บว. ผก.คส.	-	
๕.๑.๓	ตรวจรับและจ่ายเงิน วัสดุที่ ๑ (๕๐%) ของงานก่อสร้างอาคารสถานีฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๒	๑๑.๘๑	-	คณ.ตรวจรับฯ กฟ.บ.ท. ชน.งบ.	-	
๕.๑.๔	ดำเนินการก่อสร้างอาคารสถานีฯ LOC/GS และงานระบบอาคารศูนย์โรค-ไฟฟ้า-สื่อสาร (ค่าเช่ารถยนต์ใช้งาน+คนงาน)	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๕	๐.๑๖*	-	คณ.ตรวจรับฯ วร.บว. ผก.คส.	-	
๕.๑.๕	ตรวจรับและจ่ายเงิน วัสดุที่ ๒ (๕๐%) ของงานก่อสร้างอาคารสถานีฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๒	๑๑.๘๒	-	คณ.ตรวจรับฯ กฟ.บ.ท. ชน.งบ.	-	
๕.๑.๖	ส่งมอบระบบ/อุปกรณ์ฯ ติดตั้งปรับแต่งฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๑	๐.๑๐	-	คณ.ตรวจรับฯ วร.บว. ผก.คส.	-	
๕.๑.๗	ตรวจรับและจ่ายเงิน วัสดุที่ ๒ (๕๐%) ของระบบ/อุปกรณ์ฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๒	๑๖.๙๘	-	คณ.ตรวจรับฯ กฟ.บ.ท. ชน.งบ.	-	
๕.๑.๘	ตรวจมาตรฐานของสถานีฯ ภาคพื้น ก่อนเข้าสู่งานระบบการให้บริการอาคารฯ (กฟ.ท.)	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๑	-	-	อ.ว.ส. วร.บว. ผก.คส. ศว.สว.	-	
๕.๒	งานระบบอาคารศูนย์โรค-ไฟฟ้า-สื่อสาร (ค่าเช่ารถยนต์+คนงาน)						วร.บว. ผก.คส.		
๕.๒.๑	ตรวจรับและจ่ายเงิน วัสดุที่ ๑ (๕๐%) ของงานก่อสร้างอาคารสถานีฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๒	๑๑.๘๑	-	คณ.ตรวจรับฯ กฟ.บ.ท. ชน.งบ.	-	
๕.๒.๔	ดำเนินการก่อสร้างอาคารสถานีฯ LOC/GS และงานระบบอาคารศูนย์โรค-ไฟฟ้า-สื่อสาร (ค่าเช่ารถยนต์+คนงาน)	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๕	-	-	คณ.ตรวจรับฯ วร.บว. ผก.คส.	-	
๕.๒.๕	ตรวจรับและจ่ายเงิน วัสดุที่ ๒ (๕๐%) ของงานก่อสร้างอาคารสถานีฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๒	๑๑.๘๒	-	คณ.ตรวจรับฯ กฟ.บ.ท. ชน.งบ.	-	
๕.๒.๖	ส่งมอบระบบ/อุปกรณ์ฯ ติดตั้งปรับแต่งฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๑	๐.๑๐	-	คณ.ตรวจรับฯ วร.บว. ผก.คส.	-	
๕.๒.๗	ตรวจรับและจ่ายเงิน วัสดุที่ ๒ (๕๐%) ของระบบ/อุปกรณ์ฯ	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๒	๑๖.๙๘	-	คณ.ตรวจรับฯ กฟ.บ.ท. ชน.งบ.	-	
๕.๒.๘	ตรวจมาตรฐานของสถานีฯ ภาคพื้น ก่อนเข้าสู่งานระบบการให้บริการอาคารฯ (กฟ.ท.)	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๑	-	-	อ.ว.ส. วร.บว. ผก.คส. ศว.สว.	-	
๕.๒.๙	ปรับแต่ง-อินทผลองระบบ/อุปกรณ์ฯ ILS/DME	มี.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๓	๒	๑.๕๗	-	คณ.ตรวจรับฯ	-	

- แผนการดำเนินงานระยะเวลาประมาณ 12 เดือน แล้วเสร็จ (ส่งมอบงาน) ประมาณเดือน พฤษภาคม 2568

บทที่ 3. การประเมินความเสี่ยง (RISK ASSESSMENT)

ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ดำเนินการวิเคราะห์ ประเมิน จัดทำ ตามแนวทางตัวอย่างนี้

3.1 หลักการ

- การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ประกอบด้วย กระบวนการในการระบุ หรือค้นหา หรือบ่งชี้อันตรายหรือเหตุการณ์ (Hazard Identification) และทำการประเมินโอกาส (Probability) ผลกระทบ (Severity) จากอันตราย หรือเหตุการณ์ดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ในทางปฏิบัติขององค์กรหรือโดยใช้ทรัพยากรขององค์กรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับต้นทุนการดำเนินงาน (As Low As Reasonably Practicable - ALARP)

3.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินความเสี่ยง

- เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ที่มีอยู่ระหว่างในการก่อสร้าง/ปรับปรุง ซ่อมแซม เพื่อจะได้ร่วมกันหามาตรการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ ก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุและการสูญเสีย

3.3 คำจำกัดความ

(อ้างอิงตามคำสั่งกระทรวงคมนาคม ที่ 130/2554 เรื่อง การดำเนินการเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแก่อากาศยาน)

3.3.1 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึงกระบวนการ การประมาณระดับความเสี่ยง และการตัดสินใจ ว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่

3.3.2 ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ผลลัพธ์ของความน่าจะเป็นที่จะเกิดอันตราย และผลจากอันตรายนั้น (อุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์)

3.3.3 การชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification) หมายถึง กระบวนการ ในการรับรู้ถึงอันตรายที่มีอยู่ และการกำหนดลักษณะของอันตราย

3.3.4 อันตราย (Hazard) หมายถึง แหล่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วย ความเสียหายของทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน

3.3.5 อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอันเกี่ยวกับการปฏิบัติของอากาศยานในระหว่างเวลาที่มีบุคคลใด ๆ เข้าไปในอากาศยาน โดยมีเจตนาเพื่อเดินทางในเที่ยวบินนั้นจนถึงเวลาที่บุคคลดังกล่าวทั้งหมดได้ลงจากอากาศยาน โดยส่งผลให้

3.3.5.1 มีบุคคลเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

(ก) การอยู่ในอากาศยาน

(ข) สัมผัสโดยตรงกับส่วนใด ๆ ของอากาศยานนั้น รวมถึงส่วนต่าง ๆ ที่หลุดออกจากอากาศยานนั้น

(ค) สัมผัสโดยตรงกับไอพ่น (Direct exposure to jet blast) ของอากาศยานนั้นยกเว้น เมื่อการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บนั้นเกิดจากเหตุการณ์ธรรมชาติ การกระทำของตนเอง

หรือบุคคลอื่น หรือเมื่อมีการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บนั้นเกิดกับผู้ที่แอบโดยสารบนอากาศยาน ซึ่งหลบซ่อนตัวอยู่นอกบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับผู้โดยสารและลูกเรือตามปกติ

3.3.5.2 อากาศยาน หรือโครงสร้างของอากาศยานนั้นได้รับความเสียหาย

(ก) มีผลกระทบต่อความแข็งแรงของโครงสร้าง สมรรถนะ หรือคุณลักษณะทางการบินของอากาศยานนั้น

(ข) หากประสงค์จะให้กลับสู่สภาพเดิม จำเป็นต้องทำการซ่อมแซมในสาระสำคัญหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ได้รับผลกระทบ ยกเว้น กรณีเครื่องยนต์ขัดข้อง หรือได้รับความเสียหาย เมื่อความเสียหายนั้นจำกัดอยู่เพียงเครื่องยนต์เดียว (รวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นกับฝาครอบเครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องยนต์) หรือกรณีความเสียหายจำกัดอยู่เพียงใบพัด ปลายปีก เสืออากาศ อุปกรณ์ที่ยื่นออกมาจากอากาศยานเพื่อใช้วัดค่าต่าง ๆ (Probes) ครีบ (Vanes) ยางห้ามล้อ ล้อ ฝาครอบลดแรงต้านอากาศแผงเครื่องวัดต่าง ๆ (Panel) ประตูกักเก็บฐานล้อ หน้าต่างด้านหน้าห้องนักบิน ผิวอากาศยาน (เช่น รอยบุบ รอยทะลุขนาดเล็ก เป็นต้น) หรือ ความเสียหายเล็กน้อยบริเวณใบพัดหลักและใบพัดหางของเฮลิคอปเตอร์ ฐานล้อ และ ความเสียหายเล็กน้อยอื่น ๆ ที่เกิดจากลูกเห็บตกใส่ หรือนกชนอากาศยาน (รวมทั้งรูที่เกิดขึ้นบริเวณส่วนหัวของอากาศยาน (Aircraft Radomes))

3.3.5.3 อากาศยานนั้นสูญหายหรือไม่สามารถเข้าถึงได้อย่างแน่แท้ โดยให้ถือว่าอากาศยานสูญหาย เมื่อการค้นหาคือเป็นทางการได้ยุติลงและไม่พบอากาศยาน หรือซากของอากาศยาน

3.3.6. อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ นอกเหนือจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอันเกี่ยวกับการปฏิบัติการของอากาศยาน โดยมีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบ ต่อความปลอดภัยของการปฏิบัติการดังกล่าว

3.3.7 บาดเจ็บสาหัส หมายความว่า การบาดเจ็บที่บุคคลได้รับจากอุบัติเหตุตามประกาศคำสั่งกระทรวงฯ

3.4 ขั้นตอนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนพื้นฐาน คือ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดชี้ตัวอันตราย (Identify Hazards)

- การชี้บ่งตัวอันตราย (Hazard Identification) หมายถึงกระบวนการ ในการรับรู้ถึงตัวอันตรายที่มีอยู่ และการกำหนดลักษณะของตัวอันตราย อาจได้ข้อมูลจากการตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแล การรายงาน ผลการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และการแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นต้น

ดำเนินการระบุแหล่งของสภาวะ (Identify Hazards) ดังต่อไปนี้

1. อาจเกิดอากาศยานชนยานพาหนะ/เครื่องจักร
2. คนงานผู้รับจ้างฝ่าฝืนข้อบังคับการทำงานในเขตพื้นที่การบินหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสนามบิน
3. ยานพาหนะ/เครื่องจักรรुक้าเข้าไปในทางวิ่งขณะที่กำลังขนถ่ายอุปกรณ์ก่อสร้าง-ติดตั้ง ILS
4. การนำขวดแก้ว พลาสติก หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ เข้าในเขตการบิน
5. การเข้า-ออกเขตการบินไม่เป็นไปตามช่องทางที่กำหนด
6. ความสูงของยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นสิ่งกีดขวางในการปฏิบัติการบิน
7. วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่นหรือหลุดเข้าไปในเขตพื้นที่การบินอันเกิดจากงานก่อสร้างหรือซ่อมแซม

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินโอกาส (Probability)

- เป็นการกำหนดความน่าจะเป็นของโอกาสที่เหตุการณ์หรืออันตราย (Hazard) จะเกิดขึ้น โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้ตัวเลข 1-5 เป็นค่า ดังนี้

โอกาส (Probability)	ความหมาย (Meaning)	ค่า (Value)
Frequent	โอกาสเกิดอันตรายบ่อยมาก (สูงมาก)	5
Occasional	โอกาสเกิดน่าจะเป็นไปได้แต่ไม่บ่อยมาก (สูง)	4
Remote	โอกาสเกิดห่างไกล เกิดขึ้นแต่น้อยมาก (ปานกลาง)	3
Improbable	ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)	2
Extremely Improbable	แทบเป็นไปไม่ได้ที่จะเกิด (ต่ำมาก)	1

ประเมินโอกาส (Probability) ในการเกิด ได้ดังต่อไปนี้

1. อาจเกิดอากาศยานชนยานพาหนะ/เครื่องจักร: **ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)**
2. คนงานก่อสร้าง/พนักงานติดตั้ง ILS/DME ฝ่าฝืนข้อบังคับการทำงานในเขตพื้นที่การบินหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสนามบิน : **ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)**
3. ยานพาหนะ/เครื่องจักรรुक้าเข้าไปในทางวิ่งขณะที่กำลังขนถ่ายอุปกรณ์ก่อสร้าง: **ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)**
4. การนำขวดแก้ว พลาสติก หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ เข้าในเขตการบิน: **ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)**
5. การเข้า-ออกเขตการบินไม่เป็นไปตามที่ช่องทางกำหนด: **ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)**
6. ความสูงของยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นสิ่งกีดขวางในการปฏิบัติการบิน: **ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)**

7. วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่นหรือหลุดเข้าไปในเขตพื้นที่การบินอันเกิดจากงานก่อสร้างหรือติดตั้ง ILS/DME ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความรุนแรง (Severity)

- เป็นการพิจารณาถึงระดับความรุนแรง ผลกระทบที่ตามมาของอันตราย (Consequence of Hazard) ซึ่งหากอันตรายเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบให้เกิดความสูญเสีย ความเสียหาย (อุบัติเหตุ) ให้กับชีวิตทรัพย์สินขององค์กรหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยแบบระดับของความรุนแรง/ผลกระทบ ออกเป็น 5 ระดับและใช้อักษร A-E เป็นสัญลักษณ์ ดังนี้

ความรุนแรง (Severity)	ความหมาย (Meaning)	ค่า (Value)
Catastrophic (หายนะ)	- อากาศยานหรือวัสดุ - อุปกรณ์ถูกทำลาย - มีผู้เสียชีวิต	A
Hazardous (มหาภัย)	- ความสามารถในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยลดลง มีปัญหาทางด้านกายภาพหรือทำให้พนักงานมีภาระงานเพิ่มมากขึ้น - มีการบาดเจ็บสาหัส - วัสดุอุปกรณ์หลักได้รับความเสียหาย	B
Major (ความรุนแรงมาก)	- มีนัยสำคัญที่จะทำให้ความสามารถในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยลดลงหรือแนวโน้มที่จะทำให้พนักงานมีภาระงานเพิ่มขึ้น - อุบัติการณ์ระดับรุนแรง - มีการบาดเจ็บ	C
Minor (ความรุนแรงน้อย)	- มีการรบกวนต่อความปลอดภัย - ข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน - มีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน - อุบัติการณ์ระดับไม่รุนแรง	D
Negligible (ความรุนแรงเล็กน้อย)	- มีผลกระทบเล็กน้อย	E

ประเมินความรุนแรง (Severity) ในการเกิด ได้ดังต่อไปนี้

1. อาจเกิดอากาศยานชนยานพาหนะ/เครื่องจักร: ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A
2. คนงานฝ่าฝืนข้อบังคับการทำงานในเขตพื้นที่การบินหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ดูแลสนามบิน : ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A
3. ยานพาหนะ/เครื่องจักรรुक้าเข้าไปในทางวิ่งขณะที่กำลังขนถ่ายอุปกรณ์ก่อสร้าง อุปกรณ์ติดตั้ง ILS/DME : ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A
4. การนำขวดแก้ว พลาสติก หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ เข้าในเขตการบิน : ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A
5. การเข้า-ออกเขตการบินไม่เป็นไปตามช่องทางที่กำหนด : ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A
6. ความสูงของยานพาหนะ / เครื่องจักรที่ใช้งานเป็นสิ่งกีดขวางในการปฏิบัติการบิน : ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A
7. วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่นหรือหลุดเข้าไปในเขตพื้นที่การบินอันเกิดจากงานก่อสร้างหรือติดตั้ง ILS/DME : ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดระดับของความเสียหาย (Level of Risk)

ระดับความเสียหาย (Risk) = โอกาส (Probability) x ผลกระทบ/ความรุนแรง (Severity)

โอกาสการเกิด (Probability)	ระดับความรุนแรง (Risk Severity)				
	Catastrophic A	Hazardous B	Major C	Minor D	Negligible E
Frequent 5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasional 4	4A	4B	4C	4D	4E
Remote 3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable 2	2A	2B	2C	2D	2E
Extremely Improbable 1	1A	1B	1C	1D	1E

ตารางดัชนีประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Matrix)

เกณฑ์การประเมิน

หากผลการประเมินอยู่ในระดับ	การดำเนินการของสนามบิน
3E, 2D, 2E, 2C, 1B, 1C, 1D, 1E (ความเสี่ยงระดับต่ำ)	ยอมรับได้ และต้องเฝ้าระวัง เฝ้าระวังตราบใดที่ความเสี่ยงยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยจะต้องมีการ บันทึกการตรวจสอบและการตรวจพินิจอย่างสม่ำเสมอ และรายงานต่อ ผู้อำนวยการท่าอากาศยานทุกๆ สัปดาห์
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 1A (ความเสี่ยงระดับกลาง)	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม เฝ้าระวังโดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการ ควบคุมจัดทำเป็นเอกสารรายงานต่อผู้อำนวยการท่าอากาศยาน
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A (ความเสี่ยงระดับสูง)	แก้ไขทันที ปฏิบัติการแก้ไขทันทีจนกว่ามีสัญญาณการแสดงให้เห็นว่าความเสี่ยง ลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

หมายเหตุ: แบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยงและตัวอย่างการประเมินความเสี่ยงอยู่ในเอกสารแนบ

กำหนดระดับความเสี่ยง (Risk) = โอกาส (Probability) x ผลกระทบ/ความรุนแรง (Severity) ได้ดังต่อไปนี้

- อาจเกิดอากาศยานชนยานพาหนะ/เครื่องจักร: ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2)
ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

2. คนงานก่อสร้างฝ่าฝืนข้อบังคับการทำงานในเขตพื้นที่การบินหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ดูแลสนามบิน : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

3. ยานพาหนะ/เครื่องจักรรถล้ำเข้าไปในทางวิ่งขณะที่กำลังขนถ่ายอุปกรณ์ก่อสร้าง : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

4. การนำขวดแก้ว พลาสติก หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ เข้าในเขตการบิน : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

5. การเข้า-ออกเขตการบินไม่เป็นไปช่องทางตามที่กำหนด : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

6. ความสูงของยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นสิ่งกีดขวางในการปฏิบัติการบิน : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

7. วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่นหรือหลุดเข้าไปในเขตพื้นที่การบินที่ก่อให้เกิดอันตรายในเขตการบิน : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

ขั้นตอนที่ 5 การลดและควบคุมความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk Mitigation/Control)
เป็นการหาวิธีลดความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีวิธีดังนี้

1. การหลีกเลี่ยง (Avoidance) หรือ ยกเลิก (Cancel) คือ การยกเลิกการปฏิบัติหรือกิจกรรมนั้น เช่น ยกเลิกการปฏิบัติงานในเวลากลางคืน เป็นต้น
2. การลดลง (Reduction) คือ การลดความถี่หรือลดโอกาสของการปฏิบัติหรือกิจกรรมลง เช่น การติดตั้งป้ายเพิ่มความชัดเจน หรือตัดหญ้าไม่ให้บดบังเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นต้น
3. การลดผลกระทบของความเสี่ยง (Reduce effect/Severity) เช่น สนับสนุนเรื่องของการดับเพลิง และกู้ภัยที่เพียงพอ และสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว (Respond time) เป็นต้น
4. การถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk Transfer) เป็นการถ่ายโอนความเสี่ยงให้แก่ผู้อื่นหรือไปยังบุคคลที่ 3 เช่น การประกันภัย การจัดจ้าง เป็นต้น

3.5 มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

ดำเนินการหาวิธีในการลดและควบคุมความเสี่ยงด้านความปลอดภัย(Safety Risk Mitigation/Control) ได้ดังต่อไปนี้

1. อาจเกิดอากาศยานชนยานพาหนะ/เครื่องจักร: โอกาสไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2)

ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

- 1.1 กำหนดให้ผู้ที่ทำกรควบคุมงานในส่วนของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างในการดำเนินงานก่อสร้าง ติดตั้ง โดยพนักงานของผู้รับจ้างที่ต้องขับขี่ยานพาหนะในเขตการบินจะต้องได้รับการฝึกอบรมจากท่าอากาศยาน ก่อนจะเข้าปฏิบัติงานจริง และต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยของท่าอากาศยาน ในส่วนของเงื่อนไขในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ ยานพาหนะของผู้รับจ้างต้องมีการติดไฟสัญญาณ/ธงตราหมากรุก เพื่อให้อากาศยานเห็นเด่นชัดและเป็นการป้องกันการเกิดอากาศยานชนพาหนะ/เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ขวางกั้นพื้นที่เขตก่อสร้างต้องเป็นแบบแตกหักง่าย นอกจากนี้ยานพาหนะ/เครื่องจักร ต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่ประสานงานก่อนเข้าไปดำเนินการ และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพการพร้อมใช้งานยานพาหนะตามมาตรการในเรื่องการควบคุมยานพาหนะในเขตการบินจากท่าอากาศยาน ก่อนเข้าไปดำเนินงานในเขตการบิน
- 1.2 เข้า-ออกพื้นที่ ตามเส้นทางที่ท่าอากาศยานกำหนด
- 1.3 ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างจะต้องทำการประสานเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน ATC ทุกครั้ง หากผู้รับจ้างจำเป็นต้องนำยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้าง ข้ามทางวิ่ง ทางขับ หรือ ขับเคลื่อนในพื้นที่เคลื่อนไหวอากาศยาน/พื้นที่ขับเคลื่อนอากาศยาน (หอบังคับการบินปฏิบัติงานประจำทุกวันตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. ทั้งนี้ หลังจาก 17.00 น. จะต้องกำกับการปฏิบัติงานในพื้นที่เคลื่อนไหว)
- 1.4 ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในระยະที่ปลอดภัย
- 1.5 รับการตรวจสอบจากท่าอากาศยาน ที่ดำเนินการเฝ้าสังเกต และรับการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณรอบ ๆ ตามเวลาที่ท่าอากาศยานต้องการ

การประเมินความเสี่ยงภายหลังมีมาตรการควบคุม : 1A : ยังต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

2. คนงานฝ่าฝืนข้อบังคับการทำงานในเขตพื้นที่การบินหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

ดูแลสนามบิน : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ

Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

- 2.1 ผู้ที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง จะให้ผู้ควบคุมงานผู้รับจ้างและคนงาน เข้ารับการอบรมการปฏิบัติงาน ในเขตพื้นที่การบินตามมาตรการด้านความปลอดภัย เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การบินของท่าอากาศยานก่อนเข้าไปปฏิบัติงานจริงในเขตการบิน
- 2.2 ระบุลงในสัญญาว่าจ้างผู้รับจ้าง หากเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ในเขตการบิน จากกรณีคนงาน ก่อสร้างฝ่าฝืนระเบียบ มาตรการด้านความปลอดภัยของ ท่าอากาศยาน ทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าเสียหายทั้งหมดให้กับหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบ รวมถึงอากาศยาน (Aircraft) และท่าอากาศยาน (Airport)
- 2.3 รับการตรวจสอบจากท่าอากาศยาน หากมีการสุ่มตรวจ/ตรวจสอบการปฏิบัติงานของ คนงานก่อสร้าง
- 2.4 บุคคลและยานพาหนะที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ขับเคลื่อน จะต้องดำเนินการตาม มาตรการการควบคุมเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ที่กำหนดและควบคุมคนงานไม่ให้พลุกพล่าน หรือ ล่วงล้ำเข้าไปในเขตหวงห้ามที่ไม่ใช่พื้นที่ดำเนินการ

การประเมินความเสี่ยงภายหลังมีมาตรการควบคุม : 1A : ยังต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

3. ยานพาหนะ/เครื่องจักรรถล้ำเข้าไปในทางวิ่งขณะที่กำลังขนถ่ายอุปกรณ์ก่อสร้าง : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

- 3.1 จัดและเข้าร่วมการประชุมระหว่างผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด อาทิ ท่าอากาศยาน ผู้ว่าจ้าง (บวท.) ผู้รับจ้าง ผู้ประกอบการสายการบิน กองบิน(ถ้ามี) และหน่วยงานที่ให้บริการภาคพื้นอากาศยานอื่น ๆ ก่อนดำเนินการก่อสร้างรื้อปิดเขตการบิน เพื่อรับทราบ/หารือถึงแผนการทำงานพื้นที่ดังกล่าว
- 3.2 กำหนดให้ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างที่มีหน้าที่ควบคุมงาน กำชับคนงานในการจัดทำ เครื่องหมายในพื้นที่การทำงานให้ชัดเจน และหากกรณีที่เกิดสภาพ ทัศนวิสัยต่ำ (LVP) ขอให้หยุดการปฏิบัติงานก่อสร้างทั้งหมดหรือออกจากพื้นที่ในเขตการบิน
- 3.3 กำหนดให้ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างกำชับคนงานให้ทราบถึงแนวเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน

การประเมินความเสี่ยงภายหลังมีมาตรการควบคุม : 1A : ยังต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

4. การนำขวดแก้ว พลาสติก หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ เข้าในเขตการบิน : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ)(Improbable = 2) ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

- 4.1 กำหนดให้ผู้ควบคุมงานในส่วนของผู้รับจ้างแจ้งคนงานในเรื่องสิ่งของต้องห้ามหรือวัตถุอันตรายที่ห้ามนำเข้าเขตการบิน
- 4.2 ระบุในสัญญาจ้างงานกับผู้รับจ้างในเรื่องของการนำสิ่งของต้องห้ามหรือวัตถุอันตรายเข้าเขตการบิน หากเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดให้กับหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบรวมถึงอากาศยาน (Aircraft) และท่าอากาศยาน (Airport)

4.3 รับการสุ่มตรวจ/ตรวจสอบสิ่งของที่นำเข้าเขตการบินของคณงานก่อสร้าง ของท่าอากาศยาน
การประเมินความเสี่ยงภายหลังมีมาตรการควบคุม : 1A : ยังต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

5. การเข้า-ออกเขตการบินไม่เป็นไปช่องทางตามที่กำหนด : ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)

ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

5.1 ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง จะต้องให้คณงานก่อสร้างเข้ารับการอบรมการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่
การบินตามมาตรการด้านความปลอดภัยเรื่องการกำหนดประตูเข้า-ออกในเขตพื้นที่การบิน
ของท่าอากาศยาน ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน

5.2 รับการสุ่มตรวจ/ตรวจสอบการเข้าออกเขตการบิน ของท่าอากาศยาน

5.3 บุคคลและยานพาหนะที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่การบินจะต้องดำเนินการตามมาตรการ
การควบคุมเข้า-ออกบริเวณประตูที่กำหนด

การประเมินความเสี่ยงภายหลังมีมาตรการควบคุม : 1A : ยังต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

6. ความสูงของยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นสิ่งกีดขวางในการปฏิบัติการบิน :

ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)

ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ Catastrophic

(หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

6.1 ดำเนินการตามมาตรการของท่าอากาศยาน ในการควบคุมยานพาหนะ/เครื่องจักรที่มีความสูง
ให้เข้าออกได้ช่วงเวลาหลังจากเที่ยวบินสุดท้ายทำการบินขึ้นไปแล้ว 30 นาที และก่อน
เที่ยวบินแรกทำการบินร่อนลงที่สนามบิน 30 นาที

6.2 ดำเนินการตามมาตรการของท่าอากาศยานที่ให้ยานพาหนะ/เครื่องจักร ติดป้ายหรือไฟ
Obstacle (ไฟสีแดง) ความสว่างไม่น้อยกว่า 10 candela บริเวณจุดสูงสุดของยานพาหนะ/
เครื่องจักรอุปกรณ์

6.3 ถ้ามีผลกระทบกับการปฏิบัติด้านการบิน จะต้องแจ้งท่าอากาศยาน หรือหากได้รับแจ้ง
จากท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของท่าอากาศยาน

การประเมินความเสี่ยงภายหลังมีมาตรการควบคุม : 1A : ยังต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

7. วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่นหรือหลุดเข้าไปในเขตพื้นที่การบินที่ก่อให้เกิดอันตรายใน

เขตการบิน: ไม่น่าจะเกิด (ต่ำ) (Improbable = 2)

ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นระดับ

Catastrophic (หายนะ) = A ; 2A

ประเมินความเสี่ยง : ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

มาตรการในการลด/บรรเทาความเสี่ยง

- 7.1 กั้นพื้นที่เขตปฏิบัติงานก่อสร้างให้ชัดเจนและมีการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบทุกวันเพื่อป้องกันการที่ลมจะพัดพาเศษวัสดุไปตกหล่นนอกพื้นที่ก่อสร้างให้เกิดเป็นวัตถุแปลกปลอม (FOD) ได้
- 7.2 จัดวางสิ่งของให้มีการยึดติดกับพื้นผิวเมื่อเกิดลมพัดหรือการหักเหของตัวรถอาจทำให้มีเศษหรือวัตถุตกหล่นมาบนพื้นที่ปฏิบัติการบินได้
- 7.3 อบรมเรื่องความรุนแรงของอันตรายที่เกิดจากวัตถุแปลกปลอม (FOD) และวิธีการป้องกันให้กับผู้รับจ้าง และคนงาน รวมถึงผู้ที่เข้ามาในพื้นที่ทำการก่อสร้าง
- 7.4 แจ้งให้ท่าอากาศยานและหน่วยเกี่ยวข้องทั้งหมดในพื้นที่การบินทราบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ทำการบินจะได้ทราบถึงการก่อสร้างหรือซ่อมแซมที่เกิดขึ้นและหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่บริเวณดังกล่าว
- 7.5 ในกรณีที่มีฝนตก หรือพื้นดินเปียก ให้ฉีดล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องเข้า-ออกพื้นที่เขตการบิน รวมถึงวิ่งผ่านตะแกรงดัก FOD บริเวณช่องทางเข้า-ออก ประตู Control Post ของท่าอากาศยาน

การประเมินความเสี่ยงภายหลังมีมาตรการควบคุม : 1A : ยังต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุม

3.6 แบบตารางบันทึกการวิเคราะห์ความเสี่ยง

แบบบันทึกการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment Form)						
โครงการจัดซื้อระบบช่วยการเดินอากาศ ILS/DME พร้อมเครื่องช่วยระบบสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ						
แหล่งของสภาวะอันตราย (Generic Hazard)	สภาวะอันตราย (Specific hazard)	ผลที่เกิดขึ้น (Consequence)	ความรุนแรง (Severity)	ความถี่ (Probability)	ความเสี่ยง (Risk)	การประเมิน (Risk Assessment)
1. อากาศยานชนยานพาหนะ/เครื่องจักร	อากาศยานชนกับยานพาหนะที่ขับขึ้นภายในเขตการบินหรืออากาศยานชนกับเครื่องจักรที่กำลังปฏิบัติงานอยู่	ทำให้อากาศยานและยานพาหนะ/เครื่องจักรได้รับความเสียหายทั้งทรัพย์สินและชีวิตของผู้ปฏิบัติงานและผู้โดยสาร	A	2	2A	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุมเฝ้าระวัง โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการควบคุม
2. คนงานก่อสร้างฝ่าฝืนข้อบังคับการทำงานในเขตพื้นที่การบินหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสนามบิน	คนงานที่ปฏิบัติงานในเขตก่อสร้างฝ่าฝืนในการเข้าพื้นที่หวงห้ามหรือรุกล้ำหรือขณะพักอยู่ในสภาวะที่คว่ำเสี่ยงต่ำ	คนงานก่อสร้างได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการถูกลำเข้าในเขตที่หวงห้าม	A	2	2A	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุมเฝ้าระวัง โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการควบคุม
3. ยานพาหนะ/เครื่องจักรถูกลำเลียงไปในทางวิ่ง/ ทางขับขณะที่กำลังขนถ่ายอุปกรณ์ก่อสร้าง	ยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ถูกลำเลียงในทางวิ่ง/ทางขับ	ยานพาหนะ/เครื่องจักร/อากาศยาน/ผู้โดยสารได้รับความเสียหายและได้รับอันตราย	A	2	2A	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุมเฝ้าระวัง โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการควบคุม
4. การนำขวดแก้ว พลาสติก หรือวัตถุอันตรายอื่นๆ เข้าเขตการบิน	ขวดแก้ว พลาสติก หรือวัตถุอันตรายอื่นๆ ทำให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน คนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในเขตการบิน	อากาศยาน/คนงาน/ยานพาหนะและผู้ใช้โดยสารได้รับความเสียหาย บาดเจ็บ รวมไปถึงทรัพย์สิน	A	2	2A	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุมเฝ้าระวัง โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการควบคุม
5. การเข้า-ออกเขตการบินไม่เป็นไปตามช่องทางที่กำหนด	คนงาน/ยานพาหนะที่เข้าปฏิบัติงานในเขตจะไม่ได้รับการตรวจสอบ	อากาศยาน/คนงาน/ยานพาหนะและผู้ใช้โดยสารได้รับความเสียหาย บาดเจ็บ รวมไปถึงทรัพย์สิน	A	2	2A	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุมเฝ้าระวัง โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการควบคุม
6. ความสูงของยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นสิ่งที่ขัดขวาง	ความสูงของเครื่องบิน/เครื่องจักรอื่นๆ ขนกับปีกของอากาศยาน	ยานพาหนะ/เครื่องจักร/คนงานอากาศยานและผู้โดยสารได้รับความเสียหาย บาดเจ็บ รวมไปถึงทรัพย์สิน	A	2	2A	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุมเฝ้าระวัง โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการควบคุม
7. วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่นหรือหลุดเข้าไปในเขตพื้นที่การบินเพื่อให้เกิดอันตรายในเขตการบิน	วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่น หรือหลุดเข้าไปในเขตพื้นที่การบิน	อากาศยาน/คนงาน/ยานพาหนะและผู้ใช้โดยสารได้รับความเสียหาย บาดเจ็บ รวมไปถึงทรัพย์สิน	A	2	2A	ต้องเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการควบคุมเฝ้าระวัง โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามมาตรการควบคุม

3.7 แบบตารางบันทึกมาตรการลดความเสี่ยง

แบบบันทึกมาตรการลดความเสี่ยง (Risk Action Plan)						
โครงการจัดซื้อระบบช่วยการเดินอากาศ ILS/DME พร้อมเครือข่ายระบบสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ						
ลักษณะการ (Specific Hazard)	ผลกระทบ (Consequence)	การประเมิน (Risk Assessment)	มาตรการควบคุม	ประเมินความเสี่ยงจากมาตรการควบคุม		
				ความรุนแรง (Severity)	ความถี่ (Probability)	ความเสี่ยง (Risk)
1. อาจเกิดความเสียหายต่ออากาศยาน	ทำให้อากาศยานได้รับ ความเสียหาย	Risk Index : 2A	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 2. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 3. กำหนดเส้นทางบินอย่างชัดเจน	A	1	1A
2. คนงานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัย	คนงานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัย	Risk Index : 2A	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน	A	1	1A
3. อาจเกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	อาจเกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	Risk Index : 2A	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน	A	1	1A
4. การปฏิบัติงานผิดพลาด หรือ ความเสียหายต่ออากาศยาน	อาจเกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	Risk Index : 2A	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน	A	1	1A
5. การเข้าออก ท่าอากาศยานไม่ เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย	อาจเกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	Risk Index : 2A	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน	A	1	1A
6. ความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	อาจเกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	Risk Index : 2A	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน	A	1	1A
7. วัตถุแปลกปลอม (FOD) ตกหล่น หรือ วัตถุอันตรายในอากาศยาน	อาจเกิดความเสียหายต่ออากาศยาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	Risk Index : 2A	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน	A	1	1A



ภาคผนวก ก.

ตารางบันทึกผลการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ/เครื่องจักร

ตารางบันทึกผลการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ/เครื่องจักร

วันที่ / /

ประเภทยานพาหนะ/เครื่องจักร

ลำดับที่	รายการ	ปกติ	ชำรุด/แก้ไข	หมายเหตุ
๑	ระบบเครื่องยนต์ต่างๆ			
๒	ระบบเบรกมือ และเบรกเท้า			
๓	ระบบแตรสัญญาณ			
๔	ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเลี้ยว และไฟสัญญาณอื่นๆ			
๕	ล้อรถและยางรถ			
๖	น้ำมัน และของเหลวต่างๆ			
๗	ไฟกระพริบ และธงตราหมากรุก			
๘	ความสะอาดภายใน และภายนอก			
๙	อุปกรณ์ Safety ต่างๆ			

ผลการตรวจสอบภาพ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ระบุ :

.....

(.....)

วิศวกรคุมงาน

.....

(.....)

ผู้ควบคุมงาน