

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

รายละเอียดความต้องการ และรายการประกอบแบบ
งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน APPROACH CONTROL
และห้องปฏิบัติงาน RADAR PROCESSING
อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒

ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่
ตำบลคลองหลา อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

งานอาคารสถานที่ บริการไฟฟ้าและโทรศัพท์ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่
เลขที่ ๑๐๐ ม.๓ ถ.สนามบิน ต.คลองหลา อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา ๙๐๑๑๕
โทรศัพท์ ๐๗๔-๒๕๑๐๕๑-๖๐ ต่อ ๖๘๗๑-๕ โทรสาร ๐๗๔-๒๕๑๓๓๙

หมวดที่ ๑ : เงื่อนไข ข้อกำหนดทั่วไป

๑. วัตถุประสงค์

ด้วย ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (ผู้ว่าจ้าง, บพท.) มีความประสงค์ จะจัดจ้างงานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ ตำบลคลองหลา อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา ให้เสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยตามแบบรูป และรายละเอียดประกอบแบบ ที่กำหนด

๒. ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐาน

มาตรฐานวัสดุ และอุปกรณ์ ตลอดจนกฎเกณฑ์กำหนด ที่ใช้ในแบบ และรายการประกอบแบบ เพื่อใช้อ้างอิงหรือเปรียบเทียบคุณภาพ หรือทดสอบวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนกรรมวิธีปฏิบัติ วิธีการติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับงานตามสัญญาในโครงการนี้ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต และ/หรือผู้ให้บริการ รวมถึงให้เป็นไปตามหลักวิชาชีพที่ดี และให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานของสถาบันดังต่อไปนี้

มอก.	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
วสท.	วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
NEC	National Electrical Code
IEC	International Electrical Code
ANSI	American National Standards Institute
UL	Underwriters Laboratories, Inc.
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
PEA	Provincial Electricity Authority
TISI	Thai Industrial Standard Institute
BSI	British Standard Institute
JIS	Japanese Industrial Standard Committee
VDU	Deutsches Institute Fur Normung

๓. นิยาม

คำนาม คำสรรพนาม ที่ปรากฏในสัญญาและเงื่อนไขแห่งสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้าง แบบ รายการประกอบแบบ และเอกสารอื่นๆที่แนบสัญญาทุกฉบับ ให้มีความหมายตามที่ระบุไว้ในหมวดนี้ นอกจากนี้จะมีการระบุเฉพาะเป็นอย่างอื่น หรือระบุเพิ่มเติมไว้ในเงื่อนไขแห่งสัญญานี้

ผู้ว่าจ้าง	หมายถึง	เจ้าของโครงการที่ลงนามในสัญญาหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง
ผู้ควบคุมงาน	หมายถึง	ตัวแทนของผู้ว่าจ้างที่ได้รับการแต่งตั้งให้ควบคุมงาน
สถาปนิก และวิศวกร	หมายถึง	สถาปนิก และวิศวกรผู้ออกแบบ
ผู้รับจ้าง	หมายถึง	บุคคลหรือนิติบุคคลที่ลงนามเป็นคู่สัญญากับผู้ว่าจ้าง
พนักงาน	หมายถึง	บุคคลที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
งานก่อสร้าง	หมายถึง	งานต่าง ๆ ที่ระบุในแบบ รายการประกอบแบบ และเอกสารแนบสัญญา รวมทั้งงานประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
แบบ	หมายถึง	แบบทั้งหมดที่ประกอบในการทำสัญญา และแบบก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติมภายหลัง

รายการประกอบแบบ	หมายถึง	เอกสารรายการแสดงรายการประกอบแบบก่อสร้าง ควบคุมคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ เทคนิคและข้อตกลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างที่มีปรากฏหรือไม่มีปรากฏในแบบ ตามสัญญา
การอนุมัติ	หมายถึง	การอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้มีอำนาจในการอนุมัติ
ผลกระทบ	หมายถึง	ผลจากการกระทำที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความไม่ปกติแก่ชีวิตทรัพย์สิน วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอื่นใดจากการกระทำนั้น
ละทิ้งงาน	หมายถึง	พฤติกรรมที่ผู้รับจ้างมีเจตนาไม่ดำเนินการ ดำเนินการล่าช้า ถ่วงเวลา ไม่มีความพร้อม ไม่มีความชำนาญในการดำเนินการก่อสร้าง หรือผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการได้

หมวดที่ ๒ : ข้อกำหนดเกี่ยวกับขอบเขตงาน

๑. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

ขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ในแบบรูป และข้อกำหนดประกอบแบบนี้ รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์การติดตั้งวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง แรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร สถานที่เก็บของ ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง นั่งร้านและงานชั่วคราวอื่นที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เสร็จสิ้นเรียบร้อยสมบูรณ์ และใช้งานได้ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง จนกระทั่งผู้ว่าจ้างรับมอบงานนี้แล้ว โดยมีขอบเขตงาน รวมถึงรายการต่างๆ ดังนี้

๒. งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control

(ตามแบบรูป และรายละเอียดในใบแสดงปริมาณวัสดุ-BOQ. กำหนด)

- (๑) ปรับปรุงแผ่นพื้นยก พร้อมอุปกรณ์ ภายในห้องใหม่ทั้งหมด
- (๒) ติดบัวเชิงผนัง (เป็นบัวอลูมิเนียมสำเร็จรูป ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๐.๑๐ เมตร)
- (๓) ปรับปรุงฝ้าเพดาน ภายในห้องใหม่ทั้งหมด
- (๔) ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง พร้อมสายและอุปกรณ์ประกอบ ภายในห้องใหม่ทั้งหมด
- (๕) ย้ายบานประตูบานเลื่อนของเดิม พร้อมปิดกันผนังแทนช่องประตูฯ ที่ย้ายออก จำนวน ๑ ชุด
- (๖) ปรับปรุงผนังเป็นโครงเหล็กสังกะสี กรวยปซัมบอร์ตดาดเรียบ ภายในบุวัสดุกันเสียง (ตามแบบรูป) พร้อมทาสีผนังภายในห้องใหม่ทั้งหมด
- (๗) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศของเดิม กลับคืน
- (๘) ปรับปรุง-แก้ไขน้ำรั่วซึมจากหลังคา เข้ามาภายในห้องทั้งหมด
- (๙) ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ ชุดประชุมตามแบบรูป/รายละเอียดประกอบ

๒.๓ งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Radar Processing

(ตามแบบรูป และรายละเอียดในใบแสดงปริมาณวัสดุ-BOQ. กำหนด)

- (๑) เปลี่ยนแผ่นพื้นยกภายในห้องทั้งหมด โดยใช้แผ่นพื้นยกที่มีสภาพดีจากห้อง Approach Control มาติดตั้งใช้งานทดแทน ส่วนอุปกรณ์ใช้ของเดิม
- (๒) เปลี่ยนแผ่นฝ้าเพดาน แบบอะคูสติค ที่ชำรุด จำนวน ๑๖ แผ่น โดยใช้แผ่นฝ้าที่มีสภาพดีจากห้อง Approach Control มาติดตั้งใช้งานทดแทน ส่วนอุปกรณ์ใช้ของเดิม
- (๓) ปรับปรุงเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่าง ภายในใหม่ทั้งหมด
- (๔) ปรับปรุงทาสีผนังภายในทั้งหมด
- (๕) ปรับปรุง-แก้ไขน้ำรั่วซึมจากพื้นดาดฟ้าหลังคา เข้ามาภายในห้องทั้งหมด
- (๖) ติดตั้งม่าน พร้อมราวและอุปกรณ์ประกอบ ๑ ชุด

หมวดที่ ๓...

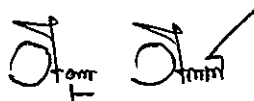
หมวดที่ ๓ : หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๑. รายการทั่วไป

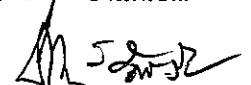
- ๑.๑. การติดตั้งต้องปฏิบัติตามสัญญาฯ และให้เป็นไปตามที่ปรากฏในแบบและรายการประกอบแบบ ซึ่งคู่สัญญาได้ลงนามกำกับ และถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาฯ
- ๑.๒. ผู้รับจ้างต้องได้ตรวจดูแบบ รายการประกอบแบบ อย่างถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายอย่างถ่องแท้ ทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญาฯ
- ๑.๓. กรณีแบบ หรือรายการประกอบแบบ มีการขัดแย้ง หรือสงสัยว่าจะคลาดเคลื่อน หรือไม่ละเอียด ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ว่าจ้างทราบและวินิจฉัยชี้ขาด ทั้งนี้หากผู้รับจ้างดำเนินการโดยไม่แจ้ง แล้วมีการวินิจฉัยเรื่องเดียวกันในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามคำวินิจฉัยนั้น โดยไม่มีข้อโต้แย้ง
- ๑.๔. รายการใด รายละเอียดใด หรือแบบใด ที่ไม่ได้กำหนดไว้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน แต่ต้องปฏิบัติตามหลักวิศวกรรมหรือตามหลักวิชาช่างที่ดีหรือเพื่อความสมบูรณ์ของงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ โดยไม่มีข้อโต้แย้ง และคงไว้ซึ่งสัญญาเดิม
- ๑.๕. การอ่านแบบให้ยึดถือหน่วยเมตริกเป็นสำคัญ เว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น หากที่กำหนดไว้คลาดเคลื่อนจากความ เป็นจริง ให้ยึดถือตามความเป็นจริง ส่วนขนาดและระยะต่าง ๆ ให้วัดจากของจริงหรือสถานที่จริงเป็นสำคัญ แบบเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น
- ๑.๖. ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง มิให้วัสดุ-ทรัพย์สินเกิดความชำรุด-เสียหาย หากเกิดเหตุชำรุด-เสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม แก้ไขให้เหมือนเดิม หรือเปลี่ยนใหม่ทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม ตามที่ผู้ว่าจ้าง
- ๑.๗. ต้องจัดหา และติดตั้งมาตรวัดหน่วยปริมาณการใช้น้ำ และมาตรวัดหน่วยกำลังไฟฟ้า เพื่อประกอบการคำนวณคิดค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานแต่ละประเภทแล้วเสร็จ ทุกจุดที่เข้าปฏิบัติงาน
- ๑.๘. ต้องจัดวาง-จัดเก็บ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ที่นำเข้าไปใช้งานในพื้นที่ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และจัดเก็บด้วยความเรียบร้อยทั้งก่อน-หลังการปฏิบัติงานทุกวัน
- ๑.๙. ต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน และรอบบริเวณปฏิบัติงานให้สะอาดอยู่เสมอ
- ๑.๑๐. จะต้องตรวจสอบชนิดของวัสดุ ขนาด และแนวระยะต่าง ๆ ให้แน่นอน ทั้งในแบบสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และวิศวกรรมระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และประสานกับส่วนอื่น ๆ ให้เรียบร้อยพร้อมจัดทำ Shop Drawing เพื่อขออนุมัติต่อผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการทุกครั้ง โดยมีรายละเอียดตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควรดังต่อไปนี้
 - (๑) แบบแปลน รูปด้าน รูปตัด แสดงระยะที่ครบถ้วน และเพียงพอต่อการดำเนินการ
 - (๒) แบบขยายแสดงการติดตั้ง บริเวณขอบมุม รอยต่อชนผนัง และ/หรือโครงสร้างของอาคาร
 - (๓) แบบขยายรายละเอียดการยึด ห้อยแขวน กับผนังหรือโครงสร้างของอาคาร
 - (๔) แบบขยายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์งานระบบที่เกี่ยวข้อง

๒. การเตรียมงาน

- ๒.๑. ต้องดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานทั้งโครงการ เสนอแก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนเข้าดำเนินการไม่น้อยกว่า ๗ วัน โดยอย่างน้อยต้องระบุลักษณะงานที่ทำ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ วันเริ่มต้น และวันสิ้นสุดของงานแต่ละงาน
- ๒.๒. ต้องจัดส่งสำเนาทะเบียนรถยนต์ และเครื่องจักรต่าง ๆ ที่จะนำเข้ามาใช้งานในบริเวณปฏิบัติงาน และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของเจ้าหน้าที่ ที่จะเข้าปฏิบัติงานแก่ผู้ว่าจ้างก่อนเข้าดำเนินงานไม่น้อยกว่า ๗ วัน
- ๒.๓. ต้องจัดหาแรงงาน ช่างฝีมือ เสนอผู้ว่าจ้างพิจารณา ตรวจสอบคุณสมบัติ และอนุมัติก่อนเข้าดำเนินการ ไม่น้อยกว่า ๗ วัน



-๕- / ๒.๔ ต้องเสนอ...



รายละเอียดความต้องการ และรายการประกอบแบบ

- ๒.๔. ต้องเสนอรายชื่อวิศวกรควบคุมงานสาขาไฟฟ้ากำลัง/ที่เกี่ยวข้อง แก่ผู้ว่าจ้าง ก่อนเข้าดำเนินการไม่น้อยกว่า ๗ วัน ทั้งนี้ระดับและคุณสมบัติของวิศวกรจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาวิศวกร และวิศวกรผู้นั้น จะต้องอยู่ควบคุมงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- ๒.๕. ต้องจัดหา วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และเครื่องทุ่นแรง ในการติดตั้งให้สมบูรณ์และครบถ้วน ตามมาตรฐานการติดตั้ง และแบบที่กำหนดไว้ และจะต้องส่งวัสดุอุปกรณ์ฯ พร้อมทั้งมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์ ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ตรวจสอบ และอนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง
- ๒.๖. ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย ให้แก่เจ้าหน้าที่ของตนเองอย่างครบถ้วน เช่น รองเท้านิรภัย ถุงมือ หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ฯลฯ
- ๒.๗. ต้องจัดหาคู่มือเอกสารวิธีการและมาตรฐานต่าง ๆ ในการติดตั้งเสนอต่อ ผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ๒.๘. ต้องจัดทำบอร์ดแสดงตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการติดตั้ง พร้อมทั้งมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์ ติดตั้งแสดง ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด จำนวน ๑ ชุด และจัดทำแผ่นป้ายโครงการติดตั้งในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ผู้พบเห็นสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน จำนวน ๑ ป้าย

๓. การสำรวจ ตรวจสอบ สถานที่ก่อสร้าง

สำรวจตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง จนทราบเป็นที่พอใจแล้ว ถึงลักษณะและสภาพทั่วไป ทั้งระดับดินและขอบเขตสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่มีอยู่ สิ่งสาธารณูปโภคทั้งหลาย สิ่งที่ต้องระมัดระวังรักษาไว้ตลอดจนลู่วาง เข้า-ออก การขนส่งวัสดุสิ่งของและคนงาน ความสะดวกและข้อขัดข้องทั้งหลาย การจัดสถานที่ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการก่อสร้างตามที่ต้องการ พร้อมทั้งมีความเข้าใจอย่างดี ในจัดการทำมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน จัดทำมาตรการในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดหาวิธีการป้องกันมิให้เกิดปัญหาจราจรที่เกิดจากการก่อสร้าง จัดหาวิธีการป้องกันสาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ มิให้เกิดความเสียหาย จัดทำรั้วชั่วคราวและสิ่งก่อสร้างชั่วคราว สามารถทำงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ได้ อีกทั้งมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหลายอันเกี่ยวข้องด้วยความเสี่ยงภัย ความผันผวนของเหตุการณ์และอื่น ๆ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้างนี้เป็นอย่างดีแล้ว ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ผู้รับจ้างจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อประโยชน์ของตนมิได้

๔. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์

- ๔.๑. วัสดุอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ ที่ใช้ในการติดตั้งจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตามที่กำหนดในแบบ หรือรายการประกอบแบบ หากไม่มีกำหนดชัดเจนให้ใช้มาตรฐานที่ยอมรับตามหลักวิศวกรรม เว้นแต่ วัสดุอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ นั้น ๆ ไม่อยู่ในข่ายต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพตามหลักวิศวกรรม
- ๔.๒. วัสดุอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ ที่ต้องสั่งจากต่างประเทศ หรือสั่งทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษ หรือมีจำหน่ายในท้องตลาดอย่างจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการสั่งซื้อให้ทันกับเวลาใช้งาน กรณีผู้ว่าจ้างประสงค์ให้ผู้รับจ้างแสดงรายการสั่งซื้อหรือสั่งทำ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงเอกสารแก่ผู้ว่าจ้างอย่างครบถ้วน กรณีเพิกเฉย ถือว่าผู้รับจ้างยังไม่ดำเนินการสั่งซื้อหรือสั่งทำ มีเจตนาถ่วงเวลาให้งานล่าช้า
- ๔.๓. กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ ได้ทันตามเวลาการใช้งาน ไม่ว่าจะกรณีใด จะถือเป็นสาเหตุขอลดปริมาณงาน ปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ ขอยกเวลา หรือเพิ่มราคาไม่ได้
- ๔.๔. กรณีวัสดุ อุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ ที่กำหนดไว้ หากไม่มีจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว และไม่สามารถสั่งทำขึ้นใหม่ได้ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์เทียบเท่าที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่า และได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างให้ใช้ได้
- ๔.๕. ห้ามผู้รับจ้างนำวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ไม่ได้ใช้ในงานก่อสร้างนี้ หรือไม่ได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน หรือผู้ว่าจ้าง เข้ามาในสถานที่ก่อสร้าง

-๖-/๕. ประสานงาน...

๔. ประสานงานหน่วยงานภายนอก

๔.๑. หน่วยงานข้างเคียง

- ๔.๑.๑. กรณีผู้รับจ้างมีงานที่ต้องดำเนินการ มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานข้างเคียง เช่น ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ของหน่วยงานข้างเคียง หรืองานมีความเกี่ยวเนื่องกัน กับหน่วยงานข้างเคียง ผู้รับจ้างจะต้องติดต่อประสานงานเข้าในพื้นที่นั้น ๆ เอง หากมีความประสงค์ให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการให้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการในพื้นที่นั้น ไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ทั้งนี้การจะดำเนินการให้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง
- ๔.๑.๒. กรณีมีค่าธรรมเนียม หรือค่าใช้จ่าย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายค่าธรรมเนียมและ/หรือค่าใช้จ่ายนั้น ๆ เองทั้งหมด โดยกรรมสิทธิ์จากการจ่ายค่าธรรมเนียมและ/ หรือค่าใช้จ่ายนั้น ๆ ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่
- ๔.๑.๓. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม และก่อให้เกิดผลกระทบต่องาน หรือต่อหน่วยงานข้างเคียง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบนั้นเอง และจะถือเป็นข้ออ้างในการขอขยายเวลา และ/หรือค่าจ้างไม่ได้

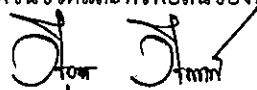
๔.๒. ผู้รับจ้างอื่น หรือบุคคลอื่น

- ๔.๒.๑. กรณีในพื้นที่เดียวกันมีผู้รับจ้างปฏิบัติงานหลายราย ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ในการติดต่อประสานงาน และวางแผนการดำเนินงาน ให้สามารถดำเนินการไปได้ด้วยความเรียบร้อย
- ๔.๒.๒. กรณีงานที่ดำเนินการไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ เนื่องจากผู้รับจ้างรายอื่นไม่ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องประสานงาน และวางแผนการดำเนินงานกับผู้รับจ้างรายอื่น ให้สามารถดำเนินการแล้วเสร็จได้ตามกำหนด และจะถือเป็นข้ออ้างในการขอขยายเวลา และ/หรือค่าจ้างไม่ได้

๕. พนักงาน และมาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงว่าจ้าง นั้นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือที่มีความสามารถ ความชำนาญเฉพาะประเภทนั้นๆ มาปฏิบัติงาน ถ้าปรากฏว่าช่างฝีมือดังกล่าวปฏิบัติงานไม่เข้าขั้นมาตรฐานที่ดีพอ ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนช่าง เพื่อให้ได้ผลงานที่ดี มีคุณภาพดีกว่า

- ๕.๑. ต้องเสนอรายชื่อผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้รับจ้าง ให้ครบทุกสาขางานที่ดำเนินการ
- ๕.๒. ผู้รับจ้างต้องส่งรายชื่อผู้ควบคุมงาน คนงาน และเครื่องจักร หรือยานพาหนะที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อผู้ว่าจ้างให้เรียบร้อย ก่อนการส่งมอบพื้นที่การเข้าปฏิบัติงาน
- ๕.๓. งานช่างเทคนิคจะต้องใช้ช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์/ความชำนาญเฉพาะ และจำนวนช่างฝีมือจะต้องเพียงพอต่อการปฏิบัติงานให้เสร็จทันตามกำหนด ผู้ควบคุมงานมีสิทธิสั่งเพิ่มจำนวนได้ กรณีพิจารณาแล้วว่าไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ดำเนินการหรืออาจทำให้งานล่าช้ากว่าที่กำหนด หากไม่ดำเนินการถือว่าผู้รับจ้างมีเจตนาละทิ้งงาน
- ๕.๔. ห้ามนำแรงงานต่างด้าวเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ นอกจากพนักงานผู้นั้น ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ในราชอาณาจักรไทยได้ตามกฎหมาย และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- ๕.๕. ผู้ควบคุมงานมีสิทธิเพิกถอนพนักงานคนใดคนหนึ่งของผู้รับจ้าง เมื่อเห็นว่าไม่มีความสามารถหรือปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติงานไม่เหมาะสม
- ๕.๖. ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้างให้พนักงานของตนเอง ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน
- ๕.๗. ต้องเสนอรายชื่อ ผู้ควบคุมงาน, พนักงาน พร้อมทั้งรายละเอียดยานพาหนะ ยี่ห้อ, ทะเบียนรถ ต่อ บวท.
- ๕.๘. ต้องนำส่งแผนการปฏิบัติงานล่วงหน้าก่อนเข้ามาดำเนินการ โดยประสานงานผ่าน ผู้ควบคุมงานของ บวท.
- ๕.๙. ต้องเป็นผู้รับผิดชอบความปลอดภัย พุทธิกรรม ตลอดจนชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานของตนเอง ทั้งหมด



-๗/ ๕.๙ ต้องเป็น...



รายละเอียดความต้องการ และรายการประกอบแบบ

๕.๑๐. ต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหาย ซึ่งหากพนักงานของผู้รับจ้าง ก่อให้เกิดขึ้นแก่ บวท., หน่วยงานข้างเคียง หรือสิ่งอื่นใดที่อยู่ในเขตพื้นที่การปฏิบัติงาน

๖. เครื่องมือ และเครื่องจักร

- ๖.๑. ต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องผ่อนแรง และเครื่องจักร ที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัย สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน และจะต้องเป็นชนิดที่ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานที่ทำในจำนวนที่เพียงพอ หากผู้รับจ้างขาดซึ่งเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องผ่อนแรง และเครื่องจักร ที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ หรือมีไม่เพียงพอ ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งระงับการปฏิบัติงานได้ จนกว่าผู้รับจ้างจะสามารถจัดหาเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องผ่อนแรง และเครื่องจักร ที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อการใช้งานมาปฏิบัติงาน และการสั่งหยุดพนักงานดังกล่าว ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างในการขอขยายเวลา และ/หรือค่าจ้างไม่ได้
- ๖.๒. ต้องจัดหาเครื่องมือสำหรับการทดสอบระบบ ที่ต้องมีการทดสอบ หรือผู้ควบคุมงานกำหนดให้ทดสอบ ที่มีความเที่ยงตรง ทันสมัย เชื่อถือได้ ใช้ในการทดสอบ
- ๖.๓. ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือที่ไม่ถูกต้อง หรือเหมาะสมกับงาน

๗. ข้อปฏิบัติในการปฏิบัติงาน

- ๗.๑. การก่อสร้างอาคารที่พัก โรงงานและสำนักงานชั่วคราว บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง และจะต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะ ไม่สกปรกหรือรกรุงรัง และผู้ว่าจ้างสามารถสั่งรื้อถอนได้ เมื่อพิจารณาแล้วว่าไม่เหมาะสม
- ๗.๒. ต้องแต่งตั้งผู้แทนที่มีอำนาจเต็ม สามารถรับผิดชอบ แก้ไขเหตุการณ์ และปัญหาต่าง ๆ ได้ และสามารถตัดสินใจแทนผู้รับจ้างได้ หากผู้รับจ้างไม่ได้แต่งตั้งผู้แทนโดยถูกต้อง ให้ถือว่าผู้ปฏิบัติงานเป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้าง การตัดสินใจหรือกระทำการใด ๆ ถือเป็นความรับผิดชอบ ของผู้รับจ้าง
- ๗.๓. การรื้อถอนวัสดุ อุปกรณ์ หรือสิ่งก่อสร้างเดิม ที่มีความจำเป็นต้องรื้อถอน เนื่องจากกีดขวางการก่อสร้าง แต่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือรายการประกอบแบบ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการ ทั้งนี้จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการรื้อถอน และหากต้องติดตั้งกลับใช้งานใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิม หากยกเลิกการใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บยังสถานที่ซึ่งผู้ว่าจ้างกำหนด โดยการดำเนินการนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
- ๗.๔. กรณีผู้รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบ รายการประกอบแบบ หรือข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงโดยทันที กรณีความผิดพลาดดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออุปกรณ์ และ/หรือทำให้อุปกรณ์อื่นไม่เป็นไปตามแบบ หรือรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวใหม่ ตามแบบและรายการประกอบแบบ
- ๗.๕. ต้องปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามแบบ และรายการประกอบแบบ หรือข้อกำหนดทุกประการ ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง และจะนำข้ออ้างใด ๆ มาเป็นเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาไม่ได้ เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- ๗.๖. ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลง เพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรม และความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม โดยมีได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบหลักหรือลักษณะเดิม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง หรือวิศวกรผู้ออกแบบฝ่ายผู้ว่าจ้าง
- ๗.๗. สิ่งใดที่ไม่ได้กำหนดรายละเอียดไว้ในแบบแปลน แต่มีความจำเป็นที่จะต้องติดตั้ง เพื่อให้งานมีความสมบูรณ์ตามหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งให้ โดยไม่เรียกร้องผลตอบแทนใด ๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้ผู้รับจ้างจะได้รับหนังสือยินยอม และตกลงราคางานเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างก่อน
- ๗.๘. ในขณะที่ปฏิบัติงานผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างจะต้องอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา

-๘-/ ๗/๙ การกอง...

รายละเอียดความต้องการ และรายการประกอบแบบ

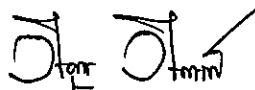
- ๗.๙. การกอง จัดเก็บวัสดุ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานต้องไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ และเอามาวางในพื้นที่เท่าที่จำเป็นใช้งานเท่านั้น
- ๗.๑๐. เนื่องจากพื้นที่ห้องปรับปรุงอยู่ติดกับพื้นที่การปฏิบัติงานการควบคุมการจราจรทางอากาศ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำหรือหาทางป้องกัน รั้วมตรระวังเรื่องเสียงดัง, ฝุ่นละออง, ป้องกันการชูด-ขีดของพื้นและผนัง การวางวัสดุ กีดขวางหรือสิ่งอื่นใด ที่กระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ
- ๗.๑๑. งานบางส่วนอาจจะต้องทำหลังจากการปฏิบัติงานหลังเที่ยงวันสุดท้าย
- ๗.๑๒. ต้องจัดเก็บเศษวัสดุที่เกิดจากการปฏิบัติงานออกนอกพื้นที่ และทำความสะอาดพื้นที่การปฏิบัติงานหลังเลิกงานทุกวัน
- ๗.๑๓. ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการปฏิบัติงานทั้งโครงการ แผนงานประจำเดือน แผนงานประจำสัปดาห์ และแผนงานประจำวันส่ง ให้ผู้ว่าจ้างล่วงหน้าก่อนการดำเนินงานทั้งหมด
- ๗.๑๔. เวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗ ๐๐น. กรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องทำงานเกินเวลาจากที่กำหนดไว้ ให้ทางผู้รับจ้างทำหนังสือแจ้งผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน

๘. ราคางานก่อสร้าง ราคางานก่อสร้างให้รวมถึงรายการดังต่อไปนี้

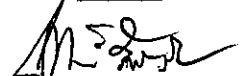
- ๘.๑. การเตรียมงาน เตรียมสถานที่ ให้พร้อมเพื่อการก่อสร้าง
- ๘.๒. ที่พักคนงาน สำนักงานชั่วคราว กรณีผู้ว่าจ้างอนุญาตให้สร้าง
- ๘.๓. ค่าขอมิเตอร์ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ชั่วคราว รวมถึงค่าใช้จ่ายปริมาณการใช้และบริการต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ๘.๔. ค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร สิ่งของต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานก่อสร้าง และการบริหารงานก่อสร้างทั้งหมด
- ๘.๕. งานขุดดิน - ถมดิน ปรับแต่งพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง
- ๘.๖. ค่าประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง สำหรับงานก่อสร้าง และบริหารการก่อสร้าง รวมทั้งค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานเหล่านั้นเรียกเก็บ
- ๘.๗. การจัดหา หรือจัดทำสิ่งป้องกันอันตรายต่าง ๆ
- ๘.๘. ค่าทดสอบวัสดุอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานกำหนด รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ว่าจ้างประสงค์ให้ทำการทดสอบ
- ๘.๙. ค่าใช้จ่ายอื่นใดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามสัญญา
- ๘.๑๐. ค่าขนส่งทุกประเภท
- ๘.๑๑. ค่างานซึ่งไม่ได้ระบุในแบบ และ/หรือรายการประกอบแบบ แต่ต้องดำเนินการ เพื่อให้งานสมบูรณ์ หรือเพื่อความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม
- ๘.๑๒. งานทั้งหมดซึ่งระบุในสัญญา และที่เกิดขึ้นภายหลัง ตามเงื่อนไขสัญญา
- ๘.๑๓. งานซึ่งผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วว่าอยู่ในเงื่อนไขสัญญา และกำหนดให้ดำเนินการ
- ๘.๑๔. งานซึ่งต้องดำเนินการ มิเช่นนั้นจะไม่สามารถดำเนินการงานในส่วนอื่น หรืองานต่อเนื่องได้
- ๘.๑๕. ค่าภาษีอากรและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อันจำเป็นในการดำเนินงานนี้ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

๙. การเพิ่มราคาและเวลา

- ๙.๑. การเพิ่มราคา และเวลา จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างเท่านั้น
- ๙.๒. เหตุขัดข้องจากสถานที่ก่อสร้าง การจัดซื้อจัดหา และขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ไม่สามารถขอเพิ่มราคาและขยายระยะเวลาดำเนินการได้



-๙- / ๑๐. ความรับผิดชอบ...

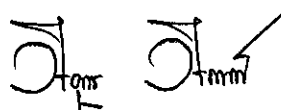


๑๐. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

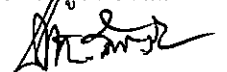
- ๑๐.๑. ศึกษาภาวะเปรียบเทียบการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ จากเจ้าของพื้นที่ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด กรณีผู้รับจ้าง หรือพนักงานของผู้รับจ้าง ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ที่จะต้องรับผิดชอบต่อความผิดนั้น ตามที่เจ้าของพื้นที่กำหนด และถือเป็นสาเหตุขอขยายเวลา หรือเพิ่มราคาอีกไม่ได้ และหากเจ้าของพื้นที่ ห้ามผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวอีก ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญา และมีสิทธิ์ว่าจ้างผู้รับจ้างรายอื่นทำงานแทน โดยทรัพย์สินที่ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการไว้ก่อนแล้ว ถือเป็นทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างโดยชอบธรรม
- ๑๐.๒. รับผิดชอบต่อความเสียหายซึ่งเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของวิศวกร หรือผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือการใช้เจ้าหน้าที่ ที่ไม่มีความชำนาญเฉพาะทางปฏิบัติงาน
- ๑๐.๓. จะต้องระมัดระวังรักษาความปลอดภัย รวมทั้งอัคคีภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวง
- ๑๐.๔. ต้องรับผิดชอบต่อเหตุเกี่ยวกับเหตุเสียหายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานการติดตั้งและการทดลอง
- ๑๐.๕. ต้องดูแลสถานที่ปฏิบัติงาน ที่พักชั่วคราว ที่เก็บของต่าง ๆ ให้สะอาดเรียบร้อย และอยู่ในสภาพปลอดภัยตลอดเวลา
- ๑๐.๖. เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งสมบูรณ์แล้ว ต้องขนย้ายเครื่องมือเครื่องใช้ ออกจากสถานที่จนหมดสิ้นในพื้นที่
- ๑๐.๗. สิ่งใดที่จะต้องส่งคืนให้กับเจ้าของโครงการ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ต้องจัดส่งให้เรียบร้อยเสร็จสิ้น ก่อนจะส่งมอบงาน
- ๑๐.๘. การกระทำของผู้รับจ้าง หรือบุคคลในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ว่าจ้าง หน่วยงานข้างเคียง หรือสิ่งอื่นใดที่อยู่ในเขตพื้นที่การปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบ และความเสียหายนั้น
- ๑๐.๙. เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สิน หรือบุคคล ของผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้าง หน่วยงานข้างเคียง ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม และที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้างตามสัญญา
- ๑๐.๑๐. ต้องระมัดระวังป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น หรือพิจารณาแล้วว่าไม่ปลอดภัยต่อทรัพย์สินและบุคคล ให้อยู่ในความปลอดภัย และถือเป็นหน้าที่ในการดูแลและป้องกัน รวมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการป้องกัน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
- ๑๐.๑๑. การประกันความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ และออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
- ๑๐.๑๒. ต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความปลอดภัย พฤติกรรม ตลอดจนชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานทั้งหมด
- ๑๐.๑๓. ต้องติดตั้งเครื่องหมายแสดงบริเวณที่อาจเกิดอันตรายทุกแห่ง และจะต้องก่อสร้างสิ่งป้องกันชั่วคราว บริเวณดังกล่าวด้วย
- ๑๐.๑๔. ต้องจ่ายค่าจ้างให้พนักงานตามกฎหมายแรงงาน
- ๑๐.๑๕. ต้องระวังรักษาสนามหญ้า ต้นไม้ ถนน อาคาร และสิ่งก่อสร้างใกล้เคียง ที่อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน รวมทั้งการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย อันอาจเกิดจากการปฏิบัติงานครั้งนี้ให้มีสภาพดีดังเดิม

๑๑. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ เสนอผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ระยะเวลาปรับได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา) หรือเป็นไปตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ที่มีผลบังคับใช้ในขณะนั้น



-๑๐- ผู้รับจ้าง...



หมวดที่ ๕ : : หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

๑. การส่งมอบพื้นที่

ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อได้ลงนามในสัญญาแล้ว และได้ประสานการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

๒. การฝึกอบรม

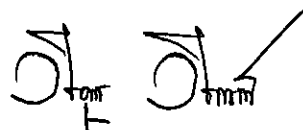
หากมีการจัดอบรมการทำงานและการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีใช้และเกี่ยวข้องในงานนี้ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตามที่กำหนด ผู้ว่าจ้างจะจัดเตรียมสถานที่ห้องฝึกอบรมภาคทฤษฎีไว้ให้ ในส่วนภาคปฏิบัติ ณ สถานที่ใช้งานจริง

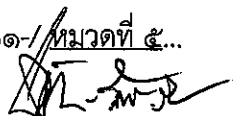
๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างดำเนินการตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะได้ประสาน ชี้แจงแนวปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ และมาตรการอื่นใดที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด เช่น ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ โดยอนุโลม และการปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อบังคับ ของ บวท. เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานฯ, 5ส., ปอส., ISO. และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔. ความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

- ๔.๑. ต้องส่งตัวอย่างวัสดุ ให้ผู้ว่าจ้างผ่านผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการสั่งซื้อ กรณีวัสดุมีการระบุในแบบก่อสร้างว่า “เลือกสีและลายภายหลัง” ให้ผู้รับจ้างจัดส่งวัสดุ พร้อมรายละเอียดสี และ/หรือลาย และ/หรือลักษณะพื้นผิว ให้ผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบอนุมัติก่อนทำการจัดซื้อ
- ๔.๒. รายการวัสดุต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุมัติ และส่งตัวอย่าง หรือแคตตาล็อก ให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อตรวจสอบ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- ๔.๓. วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต่าง ๆ ผู้ว่าจ้าง/ผู้ออกแบบจะตรวจสอบ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ตามข้อกำหนด มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ให้โดยเร็ว
- ๔.๔. จะพิจารณาในการจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้ตามความเหมาะสม
- ๔.๕. จะพิจารณาในการจัดเตรียมจุดต่อระบบไฟฟ้า น้ำประปา ใช้งานชั่วคราวในการปฏิบัติงาน
- ๔.๖. จะรับผิดชอบในการควบคุมการติดตั้งระบบต่าง ๆ ตามหลักมาตรฐานที่กำหนด และตามหลักวิศวกรรมที่ดี



-๑๑- หมวดที่ ๕...


หมวดที่ ๕ : คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ/อุปกรณ์

๑. ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์

๑.๑. วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ล่าสุด ได้มาตรฐานสากลอยู่ในสภาพสมบูรณ์ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๑.๒. ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุ ให้ผู้ว่าจ้างผ่านผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการสั่งซื้อ กรณีวัสดุมีการระบุในแบบก่อสร้างว่า “เลือกสีและลายภายหลัง” ให้ผู้รับจ้างจัดส่งวัสดุ พร้อมรายละเอียดสี และ/หรือลาย และ/หรือลักษณะพื้นผิว ให้ผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบอนุมัติก่อนทำการจัดซื้อ

๑.๓. รายการวัสดุต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุมัติ และส่งตัวอย่าง หรือแคตตาล็อก ให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อตรวจสอบ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

๑.๔. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผงตัวอย่างจริงอย่างน้อย ๑ ส่วน หรือไม่น้อยกว่า ๓ ตารางเมตร หรือตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร เพื่อให้ผู้ควบคุมงานและ/หรือผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติวิธีการ รอยต่อ และคุณภาพงานเพื่อดำเนินการต่อไป

๑.๕. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงานที่มีฝีมือมีความชำนาญ และอุปกรณ์อื่นที่มีคุณภาพในการติดตั้ง

๑.๖. วัสดุหรืออุปกรณ์ที่เสียหายก่อนการตรวจรับงาน ไม่ว่าจะเกิดจากกรณีใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนใหม่หรือซ่อมให้อยู่ในสภาพเดิมเหมือนของใหม่ทุกประการ ตามสภาพและความเห็นของผู้ว่าจ้าง

๑.๗. ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันมิให้ส่วนที่ตกแต่งแล้วชำรุดหรือเสียหาย เปรอะเปื้อน หรือมีตำหนิ โดยส่วนดังกล่าวผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

๑.๘. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินการทั้งหมด รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันความเสียหายต่อส่วนต่อเนื่องของอาคาร และทรัพย์สินต่างด้วย

๑.๙. เครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบ แต่เป็นหลักปฏิบัติทั่วไปทางด้านวิศวกรรมหรือจำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อให้ถูกต้อง และเป็นไปตามหลักวิศวกรรม เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องหามาติดตั้ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

๑.๑๐. วัสดุอุปกรณ์ที่ติดตั้งแล้ว ยังคงเป็นสมบัติของผู้รับจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น สูญหาย เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลายเป็นต้น จนกว่าผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานแล้ว

๑.๑๑. ระหว่างการติดตั้งหรือดำเนินการตามสัญญา ห้ามผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์ที่ติดตั้งถูกต้องตามแบบและข้อกำหนดแล้วทั้งหมด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง

๑.๑๒. ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจในรูปแบบและรายละเอียดประกอบแบบ ให้เป็นที่เข้าใจและตกลง กับผู้ว่าจ้าง ให้เรียบร้อย ก่อนที่จะดำเนินงานตามสัญญาว่าจ้าง เพื่อให้งานถูกต้องเรียบร้อย เป็นไปตามรูปแบบรายละเอียดที่กำหนด ตามวัตถุประสงค์ และผลงานมีคุณภาพที่ดี รวมถึงรายการต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑๓. **ผนัง** : ใช้ผนังยิปซัมบอร์ด แบบฉาบเรียบ หนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร ชนิดธรรมดา ขอบลาดบุ ๒ ด้าน โครงเคร่าสังกะสี ขนาด U - 76x30 หนาไม่น้อยกว่า ๐.๕๒ มิลลิเมตร ระยะแนวตั้ง ๐.๘๐ เมตร ระยะแนวนอน ๐.๔๐ เมตร ของ SCG., ทรายข้าง, ยิปรอก หรือเทียบเท่า

๑.๑๔. งานพื้นยก

๑.๑๔.๑. ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ เมตร ภายในบรรจุซีเมนต์น้ำหนักเบา ผิวลามีเนตซาเหล็กชุบกำลัปว่าไนซ์ Uniform Load ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐กก./ตร.ม. และ Concentrated Load มากกว่า 450 กก. ป้องกันกระแสไฟฟ้าสถิต

๑.๑๔.๒. อุปกรณ์ยก (Panel Lifter) ๑ ชุด ของ HJUA TONG, ATRIO, UNITRIO หรือเทียบเท่า พร้อมมีเอกสารรับรองตามที่กำหนดในแบบรูป

-๑๒- / ๑.๑๕ ฟ้าเพดาน...

๑.๑๕. ผ้าเพดาน

- ๑.๑๕.๑. แบบยิบซัมบอร์ด ฉาบเรียบ หนาไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร ขอบลาด ชนิดมีพรอยด์
 - ๑.๑๕.๒. โครงโครงเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด ๓๗ x ๑๔ x ๐.๕๐ มิลลิเมตร โครงเมน ระยะ ๐.๖๐ เมตร
โครงชอย ระยะ ๐.๔๐ เมตร
 - ๑.๑๕.๓. อุปกรณ์ยึดโยง แบบปรับระดับได้
 - ๑.๑๕.๔. พร้อมทาสีน้ำพลาสติก ชนิดสำหรับทาผ้าเพดาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เที่ยว (รวมรองพื้น)
- ๑.๑๖. ฉนวนกันความร้อน : สำหรับปูเหนือผ้าเพดาน แบบมีฟลอยด์ห่อหุ้ม เป็นใยแก้วสามารถส่ำฝัดได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร ยาวม้วนละไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตรต่อม้วน ตามมาตรฐาน ม.อ.ก. 486-2527 ของ SCG., ตราช้าง, ยิปรอก หรือเทียบเท่า

๑.๑๗. งานสี

- ๑.๑๗.๑. สีทาผนังภายใน ใช้สีน้ำอะคริลิก 100 % ที่มีสารระเหยต่ำ ประเภทซิลต์ ตามมาตรฐาน ม.อ.ก. 272-2549 ของ ทีโอเอ., โจตัน, ไอซีไอ หรือเทียบเท่า
- ๑.๑๗.๒. สีรองพื้นปูนเก่า เป็นผลิตภัณฑ์ของสีเดียวกัน โดยทาสีรองพื้นปูนเก่าจำนวน ๑ เที่ยว แล้วทาสีจริงทับหน้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เที่ยว

๑.๑๘. งานแก้ไขน้ำรั่วซึมจากหลังคาห้อง Approach Control

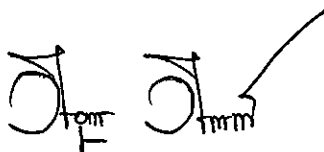
- ๑.๑๘.๑. ส่วนที่น้ำรั่วซึมจากหัวน็อตยึดกระเบื้องมุงหลังคา โดยการถอดน็อตยึดกระเบื้องออก แล้วเปลี่ยนน็อตยึดพร้อมแผ่นยางปิดกันรั่วซึม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๐.๐๕ x ๐.๐๕ เมตร ปิดรูน็อตเดิมแล้วยึดน็อตเข้าที่เดิม ทุกตัว ทั้งหมดทั้งหลังคา
- ๑.๑๘.๒. ส่วนที่น้ำรั่วซึมจากแผ่นหลังคาเมททอลชีส ใช้แผ่นยางปิดกันรั่วซึมปิดคลุมเต็มพื้นที่ ขนาดแผ่นกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๓๐ เมตร

๑.๑๙. งานแก้ไขน้ำรั่วซึมจากพื้นตาดฟ้าห้อง Radar Processing

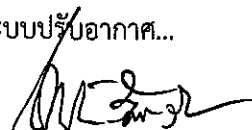
- ๑.๑๙.๑. ให้ทำความสะอาดพื้นผิวหลังคาคอนกรีตทั้งหมด และส่วนรอยร้าว โดยเฉพาะส่วนรอยร้าวของเดิม ให้ขัดผิวกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร จนถึงเนื้อคอนกรีตเดิม ทำความสะอาดพื้นผิว แล้วทากันซึมของฟลักซิลด์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เที่ยว ทั้งให้แห้งสนิท แล้วปิดทับด้วยแผ่นปิดกันรั่วซึมกว้างแผ่นเดียวยาวตลอดแนว

๑.๒๐. งานระบบไฟฟ้า

- ๑.๒๐.๑. โคมไฟฟ้า ใช้โคมไฟฟ้าดาวไลท์ (Downlight) ชนิดฝังในผ้าเพดาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว
- ๑.๒๐.๒. หลอดโคมไฟฟ้าดาวไลท์ (Downlight) ใช้หลอด แบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 7 W.
- ๑.๒๐.๓. โคมไฟชนิดตะแกรง ชนิดฝังผ้าเพดาน ขนาดโคม ๐.๖๐ x ๑.๒๐ เมตร จำนวน ๓ หลอด ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบบ LED ขนาด 18 W.
- ๑.๒๐.๔. สายไฟฟ้า ใช้สาย VCT-G ตามมาตรฐานการไฟฟ้า ใช้ผลิตภัณฑ์ BCC, PD, Thai Yazaki หรือเทียบเท่า
- ๑.๒๐.๕. ท่อร้อยสาย ใช้ท่อ EMT และใช้ขนาดตามความเหมาะสม ของขนาดและปริมาณสาย ใช้ผลิตภัณฑ์ Pana, National, ARR หรือเทียบเท่า
- ๑.๒๐.๖. Switch, Outlet, หน้ากาก, กล่องบล็อก ใช้ผลิตภัณฑ์ Pana, National, bticino, ARR หรือเทียบเท่า
- ๑.๒๐.๗. อุปกรณ์ประกอบทั้งหมดต้องได้ตามมาตรฐานการไฟฟ้า



-๑๓-/ รายละเอียด (๑.๒๑ ระบบปรับอากาศ...)



รายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค

Aerothai Specifications	Tenderer's Technical Proposal	Tenderer's Technical Proposal Paragraph No.
<p>๑.๒๑. งานโต๊ะประชุม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๔๐ x ๑.๒๐ x ๐.๗๕ เมตร จำนวน ๒ ชุด</p> <p>๑.๒๑.๑. พื้น : เป็นพื้นไม้อัด หนาไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร ผิวพื้นปิดลามิเนต ลายไม้ สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร</p> <p>๑.๒๑.๒. มีช่องสำหรับร้อยสายระบบไฟฟ้า ระบบอุปกรณ์โสต และอื่น ๆ ที่ใช้สำหรับประชุม ชุดละไม่น้อยกว่า ๒ จุด</p> <p>๑.๒๑.๓. โครงคร่าว, ขาโต๊ะ : เป็นเหล็กกล่อง (ทำสี/ชุบสี) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ๑/๒ นิ้ว x ๓ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร</p> <p>๑.๒๑.๔. มีรูปทรงที่ทันสมัย (โมเดิร์น) สวยงาม มีความแข็งแรง ทนทาน</p> <p>๑.๒๑.๕. ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ</p> <p>๑.๒๑.๖. จะต้องนำเสนอแบบรูป หรือแคทตาล็อก ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อน ดำเนินการ</p>		

-๑๔-/ รายละเอียด (๑.๒๒ งานเก้าอี้...

รายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค

Aerothai Specifications	Tenderer's Technical Proposal	Tenderer's Technical Proposal Paragraph No.
<p>๑.๒๒. งานเก้าอี้ประชุม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๐.๖๗ x ๐.๖๒ x ๑.๒๐ เมตร จำนวน ๒๐ ชุด</p> <p>๑.๒๒.๑. เก้าอี้ผ้าปรับระดับ ฐานโครง / ลูกล้อพลาสติก</p> <p>๑.๒๒.๒. แบบพนักพิงสูง</p> <p>๑.๒๒.๓. ปรับระดับขึ้นลงด้วย Gas Lift</p> <p>๑.๒๒.๔. เท้าแขนปรับได้</p> <p>๑.๒๒.๕. วัสดุโครงสร้างและเท้าแขนทำจากพลาสติก PP</p> <p>๑.๒๒.๖. รองรับน้ำหนัก ๕ ขา พร้อมล้อเลื่อน</p>		

หมวดที่ ๒ : ค่าปรับ ระยะเวลา และการจ่ายเงิน

๑. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้า กว่าวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา บวท. จะคิดค่าปรับ เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันที่ล่วงเลยกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานค้างทั้งหมดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการฯ ของผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานค้างทั้งหมด นั้นแล้ว

๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง (Warranty)

ผู้ชนะการประกวดราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบเอกสาร แนบท้าย สัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุด บกพร่อง ของงานจ้างที่เกิดขึ้นตามข้อกำหนด

๒.๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพและสมรรถนะของวัสดุอุปกรณ์ และงานติดตั้งทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างตรวจรับมอบงานฯ ตามเงื่อนไขที่ระบุในข้อกำหนดนี้

๒.๒. ในระหว่างรับประกันหากมี วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องชำรุด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการจัดการแก้ไข โดยนำไปซ่อมแซม หรือนำของใหม่มาเปลี่ยน/หรือจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่ากับของจริงมาทดแทน ใช้งาน จนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ที่นำไปตรวจซ่อมแล้วเสร็จ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย โดยเร็ว นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากไม่ปฏิบัติตามผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะว่าจ้างผู้อื่นดำเนินการ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย เปลี่ยนทดแทนเอง โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๒.๒.๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมด ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากการติดตั้ง และ/หรือ จากการกระทำอันเกี่ยวเนื่องกับการติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ ในครั้งนี้

๒.๒.๒. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหาย ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทดสอบอุปกรณ์ใช้งาน

๒.๒.๓. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันเปลี่ยน และ/หรือแก้ไขวัสดุ อุปกรณ์ตามได้แสดงไว้ในแบบ และระบุใน ข้อกำหนด รวมทั้งข้อผิดพลาดและสิ่งที่ตกหล่นขึ้น ในการเสนอราคาของผู้รับจ้าง ซึ่งผู้ว่าจ้างตรวจพบไม่มาก่อนหรือหลัง การตรวจรับงาน

๓. การส่งมอบงาน / ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จ พร้อมส่งมอบงานจ้างดังกล่าวทั้งหมด ภายในระยะเวลา ๖๐ (หกสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้าง ส่งมอบพื้นที่ให้สามารถเข้ามาดำเนินการได้ ผู้รับจ้าง จะต้องเริ่ม ดำเนินการงานดังกล่าวภายในกำหนด ๗ วัน (เจ็ดวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งเข้าดำเนินการดังกล่าวนี้ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือปฏิบัติงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้าง ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิด สัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือผู้รับจ้างตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญา นี้ ได้ และมีสิทธิว่าจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ ให้เข้ามาปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้สำเร็จลุล่วงไปได้

๔. ค่าจ้าง และการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจะจ่ายเงินค่าจ้างทั้งหมดของสัญญาฯ ให้แก่ผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาฯ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้ว เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการงานทั้งหมดแล้วเสร็จ ตามรูปแบบและเงื่อนไข รวมถึงรายละเอียดแนบท้ายสัญญานี้ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๖๐ (หกสิบ) วัน นับแต่วันส่งมอบพื้นที่ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จทั้งหมด ตามรายละเอียดดังนี้

๔.๑. **งวดที่ ๑** ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๔๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการงานแล้วเสร็จทั้งหมด ดังนี้

๔.๑.๑. งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control

- (๑) ปรับปรุงแผ่นพื้นยก พร้อมอุปกรณ์ ภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๒) ปรับปรุงฝ้าเพดาน ภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๑.๒. งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Radar Processing

- (๑) เปลี่ยนแผ่นพื้นยกภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๒) เปลี่ยนแผ่นฝ้าเพดาน แบบอะคูสติค ที่ชำรุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้ซื้อส่งมอบพื้นที่

๔.๒. **งวดที่ ๒** ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๖๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการงานแล้วเสร็จทั้งหมด ดังนี้

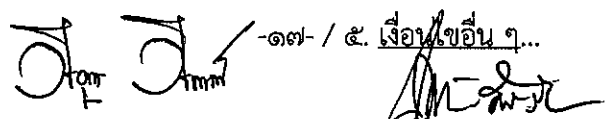
๔.๒.๑. งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control

- (๑) ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมสายและอุปกรณ์ประกอบ ภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๒) ปรับปรุง-ย้ายบานประตูบานเลื่อนของเดิม พร้อมปิดกั้นผนังแทนช่องประตูบานเลื่อนที่ย้ายออก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๓) ติดบัวเชิงผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๔) ปรับปรุงผนังภายในห้อง (ตามแบบรูป) พร้อมทาสีผนังภายในห้องใหม่ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๕) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศของเดิม กลับคืนทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๖) ปรับปรุง-แก้ไขน้ำรั่วซึมจากหลังคา เข้ามาภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๗) ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ ชุดประชุมตามแบบรูป/รายละเอียดประกอบ (โต๊ะประชุม/เก้าอี้ประชุม) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๘) งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ พร้อมทดลองใช้งาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๒.๒. งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Radar Processing

- (๑) ปรับปรุงเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่าง ภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๒) ปรับปรุงทาสีผนังภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (๓) ปรับปรุง-แก้ไขน้ำรั่วซึมจากพื้นดาดฟ้าหลังคา เข้ามาภายในห้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ

พร้อมทำความสะอาดรอบบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดเก็บ ส่งคืนซากวัสดุ อุปกรณ์ฯ ต่าง ๆ ตามที่กำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับงานทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๖๐ (หกสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่

 -๑๗- / ๕. เงื่อนไขอื่น ๆ...

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงว่าจ้างตามประกาศประกวดราคา แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่ง หรือนำสิ่งของดังกล่าวมาเพื่อขาย/งานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของ นั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือ ในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนส่งได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม การพาณิชย์นาวี ดังนี้

- ๕.๑. แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศต่อสำนักส่งเสริมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกเรืออื่นได้
- ๕.๒. จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายัง ประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักส่งเสริมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกลง เรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกเรืออื่น
- ๕.๓. ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๕.๑) หรือ (๕.๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมพาณิชย์นาวี
- ๕.๔. และเมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงว่าจ้างตามการประกวดราคา จ้างแล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่อื่น ที่มีหน่วยงานเกี่ยวข้องกันทั้งทางด้าน การปฏิบัติงาน/ใช้พื้นที่ ร่วมกัน ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ/ข้อบังคับ/กฎหมาย ว่าด้วยความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ดังนี้
 - ๕.๔.๑. ประสานงานกับ การท่าอากาศยานหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (โดยผ่านผู้ควบคุมงาน) เพื่อขออนุญาต เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ พร้อมทั้งขออนุญาตนำเจ้าหน้าที่ รถยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์อื่น ๆ เข้าใน พื้นที่ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของ กทย. อย่างเคร่งครัด
 - ๕.๔.๒. ประสานงานขอเช่าใช้ วิทยุสื่อสารจากหน่วยงานที่ดูแลคลื่นวิทยุสื่อสารในพื้นที่ เพื่อใช้ติดต่อ สื่อสาร ระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ และแจ้งขออนุญาตใช้ข่ายสื่อสารให้ถูกต้องด้วย
 - ๕.๔.๓. ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานต่างๆ ไม่ให้เกิดความ เสียหายต่อทรัพย์สินของหน่วยงานนั้น ๆ
 - ๕.๔.๔. ติดต่อและประสานงาน กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรม ของผู้ว่าจ้าง เพื่อวางแผนการดำเนินงานและ ประสานงาน อำนวยความสะดวก เกี่ยวกับระบบที่จำเป็นในการปฏิบัติงานด้วยกัน

.....



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

โครงการ : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control
และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒
ณ ศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่

ผู้รับผิดชอบ ศญ.บภ ๑. (ศป.)

งานอาคารสถานที่ บริการไฟฟ้าและโทรศัพท์ ศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่
เลขที่ ๑๐๐ ม.๓ ถ.สนามบิน ต.คลองทลา อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา ๙๐๑๑๕

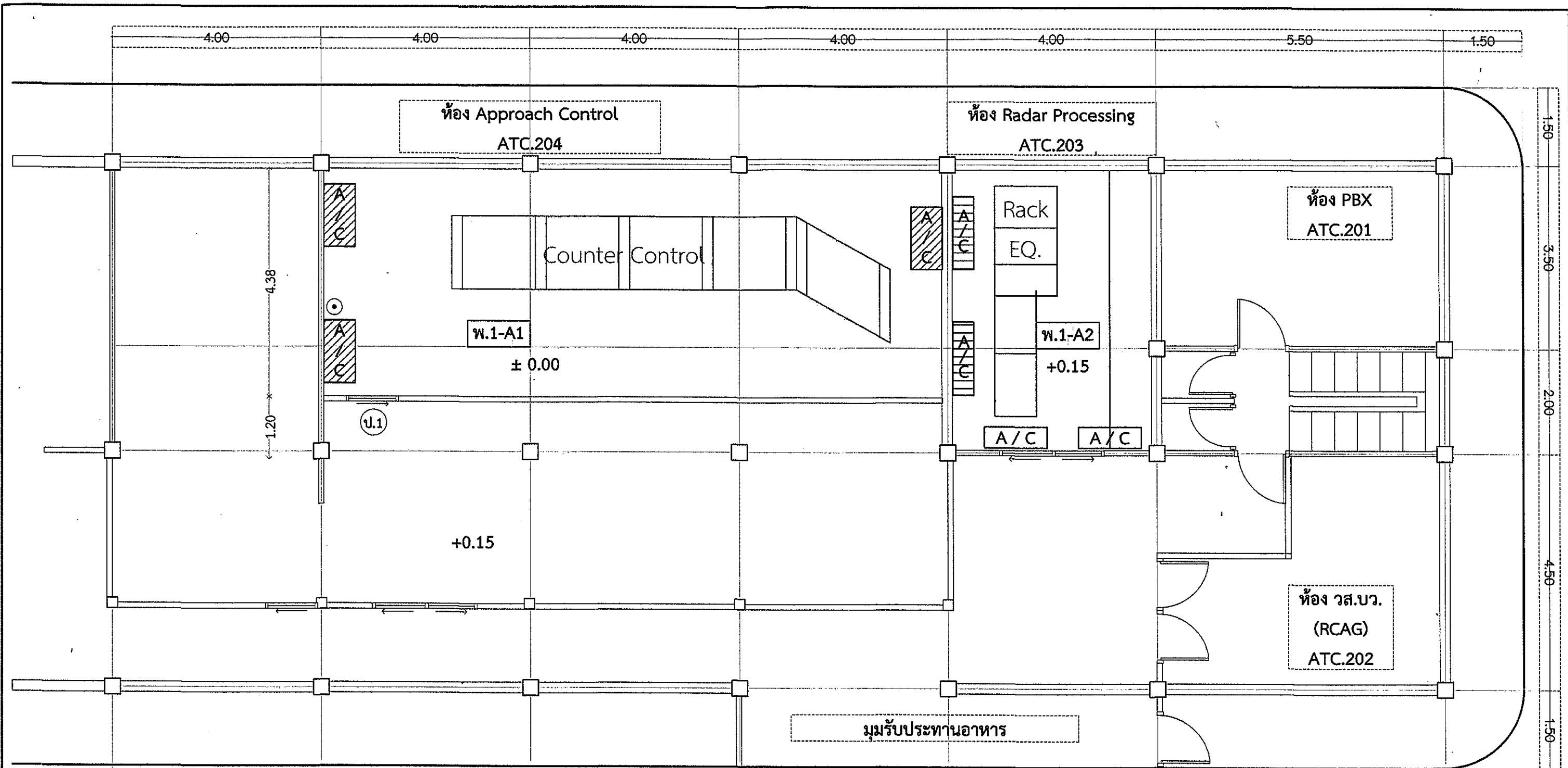
โทรศัพท์ ๐-๗๔๒๕-๑๐๕๑-๖๐ ต่อ ๖๘๗๑-๕

รายละเอียดทั่วไป

- ลักษณะทั่วไปของวัสดุตกแต่งโดยทั่วไป จะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี และเป็นของใหม่ไม่มีความเสียหายหรือชำรุด อีกทั้งวัสดุที่ใช้ถูกต้องตามแบบรูปและรายละเอียดประกอบ ที่ผู้ออกแบบกำหนด
- ลักษณะงานไม้ จะต้องเป็นไม้ที่กำหนดในแบบรูป มีคุณภาพ ไม่มีรู โพรง บิดรูป คดโค้ง หรือแตกร้าว
- วัสดุกรุผิวหน้า ให้ผู้รับจ้างใช้เกณฑ์การเลือกสินค้าที่มีอยู่ตามท้องตลาด ของแต่ละพื้นที่ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง ยิปซัมบอร์ด
- ไม้อัดยางหรือไม้อัดที่มีผิวหน้าประเภทที่ใช้ในงานตกแต่ง ในแบบกำหนดไม้อัดยาง ๔ มิลลิเมตร จะต้องไม่ต่ำกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร (เนื่องจากที่มีจำหน่ายจริงในท้องตลาด จะมีความหนา ๓.๔ มิลลิเมตร ตามไลน์การผลิต)
- ไม้อัดยางหรือไม้อัดที่มีผิวหน้าประเภทที่ใช้ในงานตกแต่ง ในแบบกำหนดไม้อัดยาง ๖ มิลลิเมตร จะต้องไม่ต่ำกว่า ๕.๔ มิลลิเมตร (เนื่องจากที่มีจำหน่ายจริงในท้องตลาด จะมีความหนา ๕.๖ มิลลิเมตร ตามไลน์การผลิต)
- แผ่นพลาสติกลามิเนต ความหนาจะต้องไม่ต่ำกว่า ๐.๕ มิลลิเมตร และเป็นไปตามข้อกำหนดในแบบรูปและรายละเอียดประกอบ (ในกรณี วัสดุที่กำหนดในแบบไม่มีปรากฏอยู่ในท้องตลาดหรือยกเลิกการผลิต ขอให้ผู้รับจ้างทำการแจ้งกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ และทำเอกสารขออนุมัติแก้ไขวัสดุไปยังผู้ออกแบบ โดยผู้ออกแบบจะทำการปรับแก้และเลือกวัสดุใหม่ เพื่อทดแทนกับของเดิม
- งานกระเบื้อง เนื่องจากกระเบื้องมีความหนาไม่เท่ากัน ดังนั้น ขอให้กระเบื้องที่ใช้จะต้องถูกต้อง ตรงตามแบบรูปและรายละเอียดประกอบ เป็นสินค้าใหม่ ไม่มีรอยแตกร้าว เมื่อทำการปูต้องคำนึงถึงความสวยงามของรอยต่อ
- งานหินอ่อนและหินแกรนิต ในการปรับพื้นที่หรือการเตรียมพื้นผิว จะต้องทำการปรับแต่งและทำความสะอาดพื้นผิวเดิมก่อนที่จะทำการปู เมื่อเริ่มปูจะต้องคำนึงถึงความสวยงามของรอยต่อต่าง ๆ ระหว่างแผ่นจะต้องคำนึงถึงแนวตั้งแนวฉาก และความกลมกลืนของลายและโทนสี
- งานวงกบและกรอบบาน ที่เป็นงานไม้ จะต้องเป็นไม้ที่มีการฝั่งอบมาแล้ว ไม่มีโพรง รอยแตกร้าว และคดงอ การเข้าเดือย เข้ามุมฉาก จะต้องได้มาตรฐานและอัดกาวอย่างดี
- งานประตูและวงกบอลูมิเนียม ความหนาไม่ต่ำกว่า ๑.๓ มิลลิเมตร
- งานเฟอร์นิเจอร์ ผู้รับจ้างจะต้องเข้าตรวจพื้นที่และวัดหน้างานจริง ด้วยตัวเองก่อนที่จะทำการประกอบและติดตั้ง หากเกิดการผิดพลาดหรือเกิดความเสียหายจากการไม่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเนื่องจากถือว่าเป็นการทำงานที่ลัดขั้นตอน
- การทาสี ต้องทำความสะอาดผนัง ฝ้าเพดานก่อน เช่น การปิดฝุ่น การเช็ดทำความสะอาดคราบน้ำมัน หากมีรอยแตกร้าวให้สกัดแต่งผิว และฉาบผิวด้วยวัสดุที่เป็นมาตรฐาน เช่น เคมโป๊ว หรือสารเคมีที่ใช้ในการเก็บงานที่เหมาะสมกับประเภทนั้น ๆ
- การทำสีพ่น/ สีย้อม ผู้รับจ้างจะต้องทำตัวอย่าง ให้พิจารณาอนุมัติก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน
- การซ่อมแซมงานสีเดิม/พื้นผิวเดิม ให้ทำความสะอาดพื้นผิวของวัสดุนั้น ๆ และส่วนที่ชำรุดเสียหายต่าง ๆ ให้สะอาด เรียบร้อย ก่อนที่จะทำสีหรือปิดผิว
- การย่ำหัวตะปู ในงานไม้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการส่งหรือย่ำหัวตะปูทุก ๆ จุด ก่อนปิดไปผิว แล้วจึงทำสีได้
- วัสดุตกแต่งเฉพาะ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของแบบรูปและรายละเอียดประกอบ และมาตรฐานของผู้ผลิต ในกรณีวัสดุเทียบเท่า ให้ผู้รับจ้างส่งมอบให้คณะกรรมการฯ และผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนปฏิบัติงาน
- ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบปรับอากาศ, โทรทัศน์, ตู้เย็น เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องทราบและประสานรายละเอียด/ขนาด จากผู้ว่าจ้างก่อนเพื่อป้องกันความผิดพลาด และป้องกันการรื้อถอน อันก่อให้เกิดความเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น
- การปรับแก้แบบรูป ขณะปฏิบัติงานจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้าง/ผู้ออกแบบทราบเหตุผล เพื่อให้งานนั้น ๆ ตรงตามแบบรูปที่กำหนด และป้องกันการโต้แย้งอันเกิดจากงานลด งานเพิ่ม



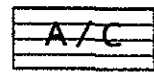
<p>บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่</p>	<p>Drawing By นายรัช ฉิมส่องคำ</p>	<p>Drawing Title ผังตำแหน่งโคมไฟฟ้าแสงสว่าง</p>	<p>Approve By : ผศญ.บภ ๑. นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์</p>	<p>DRAWING NO. 1 / 10</p>
	<p>Civil Engineer นายวิรัตน์ รัตนมณี ภย.๓๔๗๘๓</p>			
<p>PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา</p>	<p>Check By นายวิรัช วิจารณ์ ภพก.๒๑๘๕๑</p>	<p>Electrical Engineer นายสมเชษฐ์ บมได้ สฟก.๔๐๖๗</p>	<p>Signature</p>	<p>Signature</p>



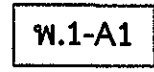
หมายเหตุ



- เครื่องปรับอากาศ (แบบตู้ตั้งพื้น) ที่จะต้องทำการรื้อถอนขณะปฏิบัติงาน และนำกลับมาติดตั้งใหม่ เมื่อปรับปรุงพื้นที่แล้วเสร็จ (ย้ายจุดติดตั้ง ๑ ตัว ช่างประตูใหม่)



- เครื่องปรับอากาศ (แบบติดผนัง) คงเดิม



- เป็นพื้นยก (ของเดิม) ให้ทำการรื้อถอนออก พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมด -



- เป็นพื้นยก (ของเดิม) ให้ทำการเปลี่ยนแผ่นพื้นยกใหม่ โดยการนำแผ่นพื้นที่มีสภาพดี จากห้อง Approach Control มาเปลี่ยนทดแทน



- ประตูบานเลื่อน ที่จะต้องทำการย้ายจุดติดตั้งใหม่ แล้วปรับปรุงผนังปิดช่องประตูเดิม โดยใช้วัสดุใกล้เคียงของเดิม

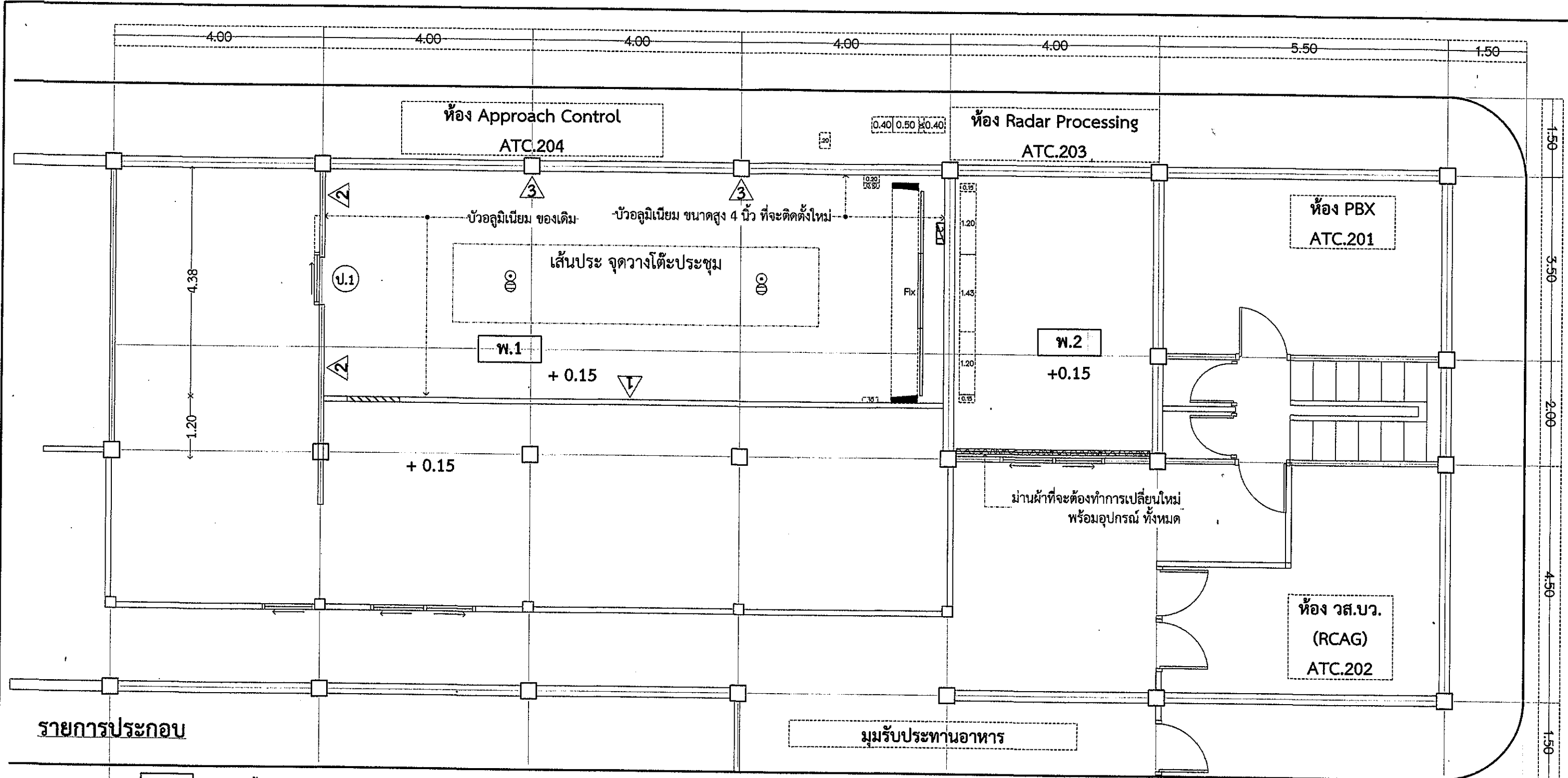
แปลนพื้น ของเดิมก่อนปรับปรุง 1 : 75



บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่
PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Drawing By	นายชวัช ฉิมส่องดำ
Civil Engineer	นายวิรัตน์ รัตนมณี ภย.๓๔๗๘๓
Check By	นายวิรัช วิจารณ์ ภพก.๒๑๘๕๑
Electrical Engineer	นายสมเชษฐ์ บมไต้ สพก.๔๐๖๗

Drawing Title	ผังอาคาร ชั้น ๒ แปลนพื้นของเดิม ก่อนปรับปรุง
Approve By : ผศญ.บภ ๑. นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์	DRAWING NO. 2 / 10

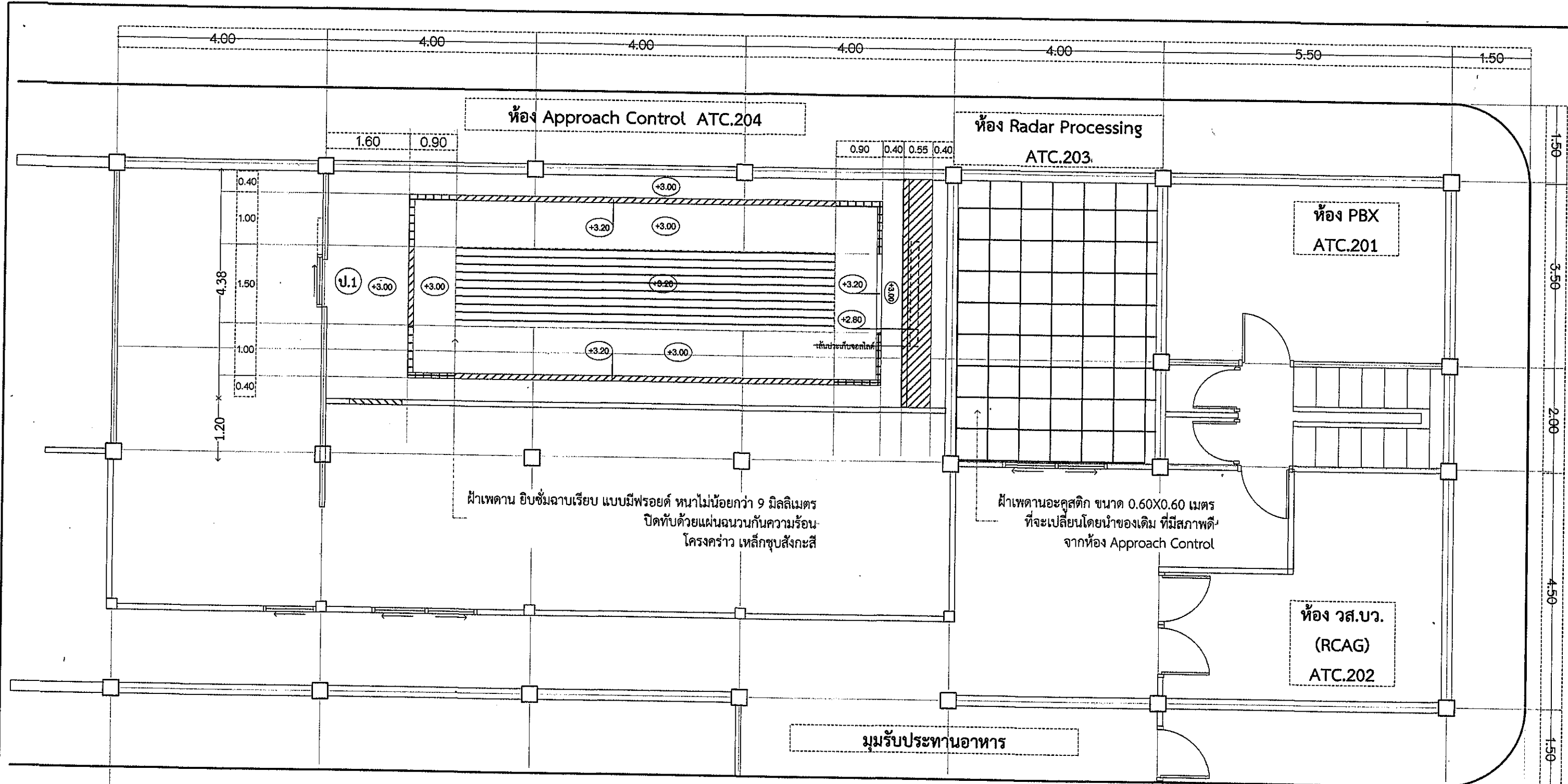


- พ.1** - เป็นพื้นยก ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งใหม่ ทั้งหมด (ตามรายละเอียดประกอบแบบ)
- พ.2** - เป็นพื้นยก ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร ทำการเปลี่ยนแผ่นพื้นยกใหม่ โดยการนำแผ่นพื้นที่มีสภาพดี จากห้อง Approach Control มาเปลี่ยนทดแทน
- ป.1** - ประตูบานเลื่อน (ของเดิม) ที่จะต้องทำการเจาะผนัง และเสริมความแข็งแรงของผนังเพื่อติดตั้งบานประตูเดิม และเก็บงานผนังให้เรียบร้อย โดยใช้วัสดุใกล้เคียงของเดิม
- 1** - เสริมผนังกรุทับผนังเดิม : โครงเหล็กอบสังกะสี No.24 มอก./ กรูทับยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ 12MM เว้นร่อง 1CM/ ภายในวัสดุเก็บเสียง ของ Rockwood รุ่น RL920 หรือเทียบเท่า/ ทาสีผสม สีเขียวกึ่งเงา No.7622 ของ TOA หรือเทียบเท่า
- 2** - เสริมผนังกรุทับผนังเดิม : โครงเหล็กอบสังกะสี No.24 มอก./ กรูทับยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ 12MM เว้นร่อง 1CM/ ภายในวัสดุเก็บเสียง ของ Rockwood รุ่น RL920 หรือเทียบเท่า/ ทาสีผสม สีเทา กึ่งเงา No.8402 ของ TOA หรือเทียบเท่า
- 3** - ผนังเดิม ทาสีผสม สีเทา กึ่งเงา No.8402 ของ TOA หรือเทียบเท่า
- - เต้าเสียบสัญญาณโทรทัศน์ (เชื่อมต่อมาจากจุดจ่ายสัญญาณเดิม)
- - เต้ารับคู่ + กราวด์

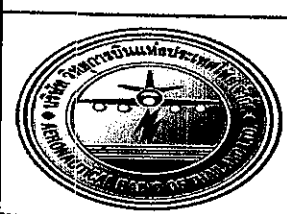
แปลนพื้น หลังปรับปรุง **1 : 75**



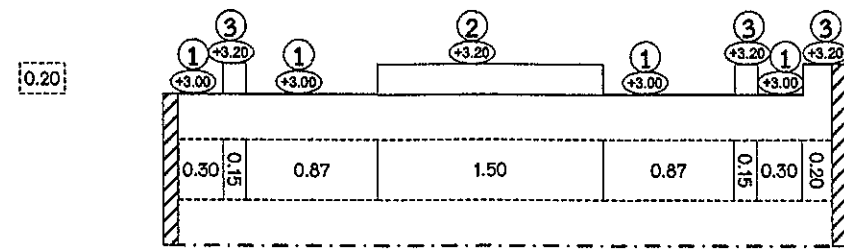
บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่	Drawing By	นายรัช ฉิมล่องดำ	Drawing Title ผังอาคาร ชั้น ๒ แปลนพื้น หลังปรับปรุง	
	Civil Engineer	นายวิรัตน์ รัตนมณี ทย.๓๔๗๘๓		
PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	Check By	นายวิรัช ธีรการณ ภพ.๒๑๘๕๑	Approve By : ผศ.ดร.บ.ก.๑. นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์	DRAWING NO. 3 / 10
	Electrical Engineer	นายสมเชษฐ์ บมโล่ สฟก.๔๐๖๗		



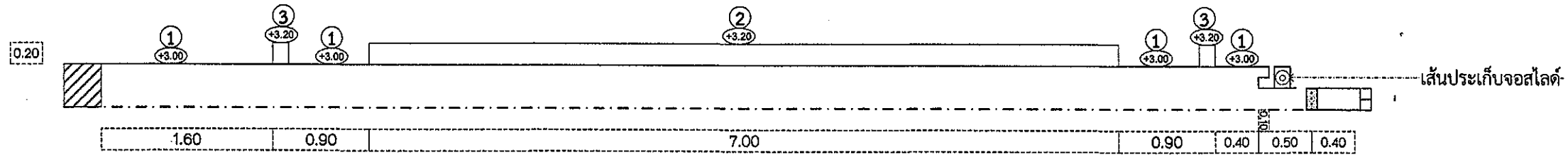
แปลนฝ้าเพดาน 1 : 75



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	Drawing By	นายชัช ติมลงดำ	Drawing Title	แปลนฝ้าเพดาน	Approve By : ผศญ.บภ ๑. นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์		DRAWING NO.	4 / 10
	Civil Engineer	นายวิรัตน์ รัตนมณี ทย.๓๔๗๘๓						
	Check By	นายวิรุทธิ์ วีรการณั ภพก.๒๑๘๕๑						
	Electrical Engineer	นายสมเชษฐ์ บมโล่ สฟก.๔๐๖๗						



Section S-1



Section S-2

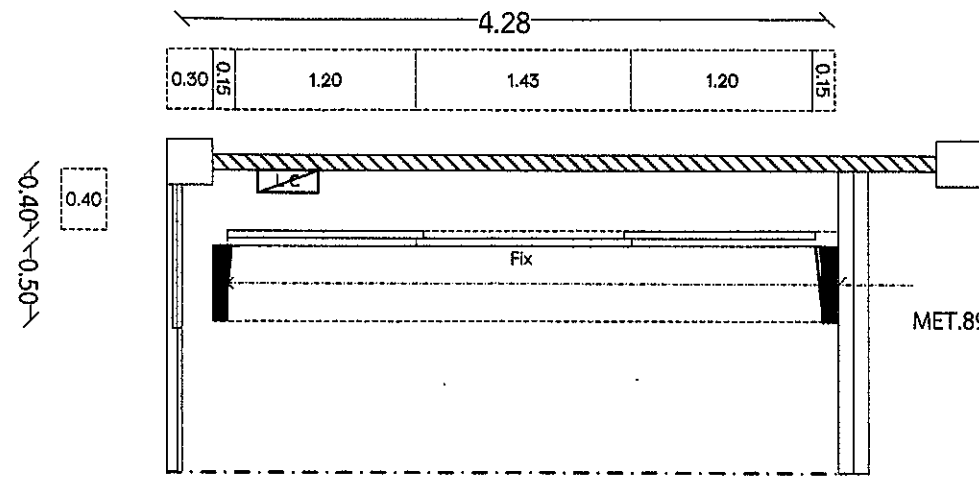
แบบขยายฝ้าเพดาน S-1, S-2 1 : 50

รายการประกอบ

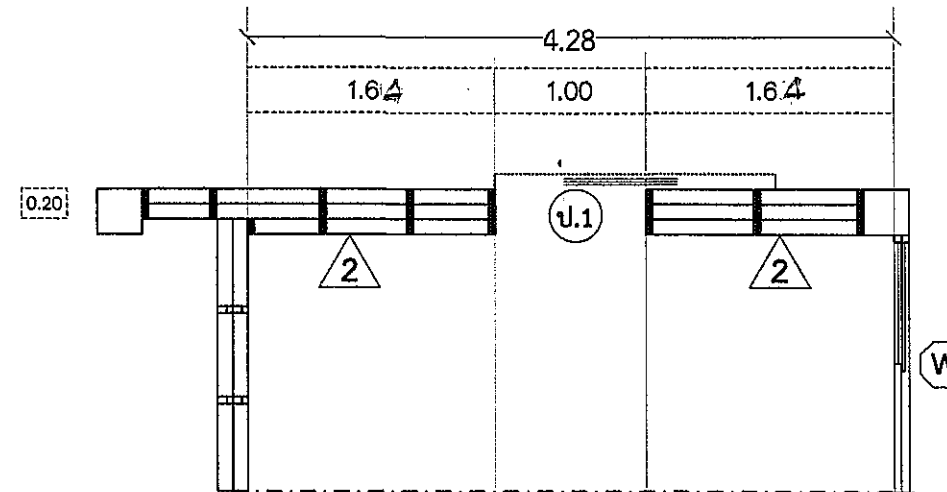
- ① ฝ้าเพดานภายใน โครงคร่าวเหล็กออบสังกะสี No.24 ชนิด มอก. / กรู MDF เซาะร่อง U 1cm / ทาสีเทาเข้ม No.8246 หรือเทียบเท่า
- ② ฝ้าเพดานภายใน โครงคร่าวเหล็กออบสังกะสี No.24 ชนิด มอก. / กรูยิปซัมบอร์ด หนา 9Mm รอยต่อฉาบเรียบ / ทาสีขาวเทา No.8251 หรือเทียบเท่า
- ③ ฝ้าเพดานภายใน โครงคร่าวเหล็กออบสังกะสี No.24 ชนิด มอก. / กรูยิปซัมบอร์ด หนา 9Mm รอยต่อฉาบเรียบ / ทาสีเทาเข้ม No.8246 หรือเทียบเท่า



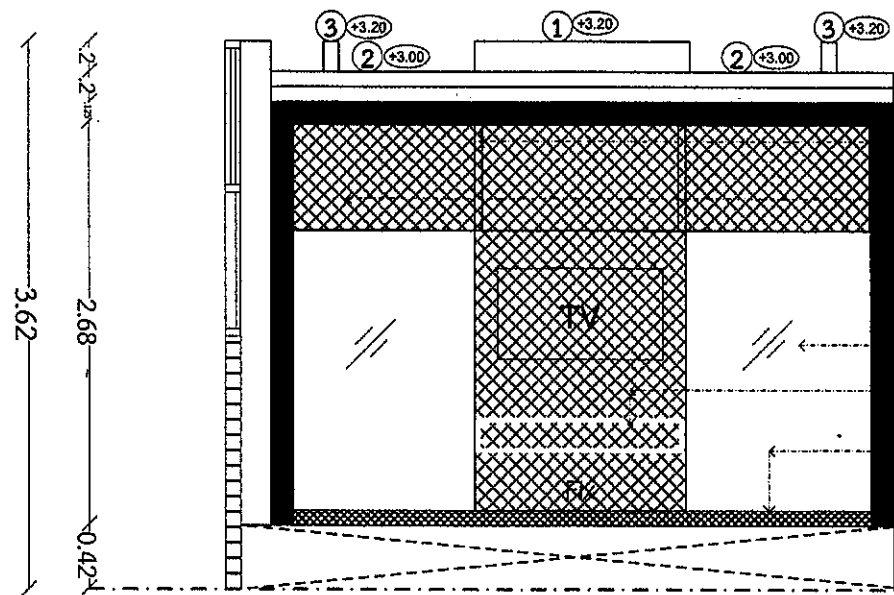
บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	Drawing By	นายธวัช ฉิมล่องดำ	Drawing Title	Section S-1, S-2	
	Civil Engineer	นายวิรัตน์ รัตนมณี ทย.๓๔๗๘๓			
	Check By	นายวิรุทธิ์ วีรการณ ภฟก.๒๑๘๕๑	Approve By : ผศญ.บก ๑. นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์	DRAWING NO.	5 / 10
	Electrical Engineer	นายสมเชษฐ์ บมไต้ สฟก.๔๐๖๗			



Detail Plan A

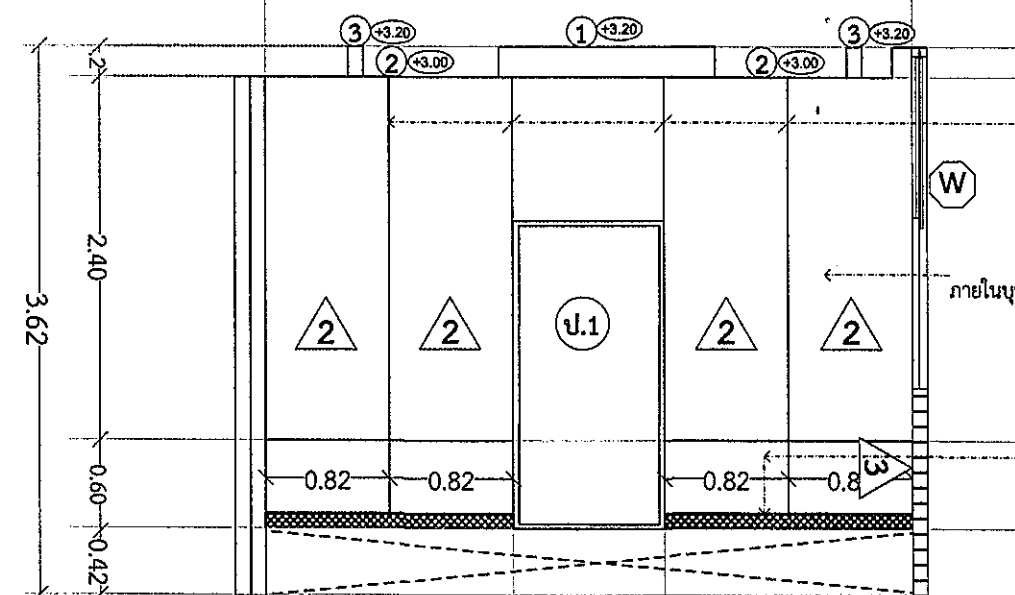


Detail Plan C



Elevation A

วอลล์รูฟ 1 cm
 โครงไม้กรุไม้อัดยาง 4 มม. กรุทับ Wallpaper โทนสีเขียว No.TT20105 ของ Show Time กรุทับด้วยอะคริลิกใส No.A-530 หรือเทียบเท่า
 ชุ้มโครงไม้กรุไม้อัดยาง 4 มม. กรุลามิเนต Brushed Bronze MET.899 ของ Lamitek หรือเทียบเท่า
 บานเลื่อนโครงไม้ กรุทับด้วยกระจกฝ้า
 เตินคิ้วอลูมิเนียม สีทอง
 บัวพื้นอลูมิเนียมอัลลอย SK100 ของอลูมิเนียมไทย หรือเทียบเท่า
 +0.42 ระดับพื้นยกกระดาน
 +0.00 ระดับพื้นอาคารเดิม



Elevation C

วอลล์รูฟ 1 cm
 ผนังกรุทับผนังเดิม/โครงเหล็กทาบสังกะสี No.24 มอก./กรุทับยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ 12mm วอลล์รูฟ 1cm/ภายในวัสดุกันเสียง ของ Rockwood รุ่น RL920 หรือเทียบเท่า/ทาสีผสม สีเทาถึงเงา No.8402 ของ TOA หรือเทียบเท่า
 บัวพื้นอลูมิเนียมอัลลอย SK100 ของอลูมิเนียมไทย หรือเทียบเท่า
 +0.42 ระดับพื้นยกกระดาน
 +0.00 ระดับพื้นอาคารเดิม

1 : 50



บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
 ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่

PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Approach Control และห้องปฏิบัติการ Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Drawing By นายธวัช ฉิมส่องคำ
 Civil Engineer นายวิรัตน์ รัตนมณี ภัย.๓๔๗๘๓
 Check By นายวิรัช ธีรการณ ภฟก.๒๑๘๕๑
 Electrical Engineer นายสมเชษฐ์ บมโล่ สฟก.๔๐๖๗

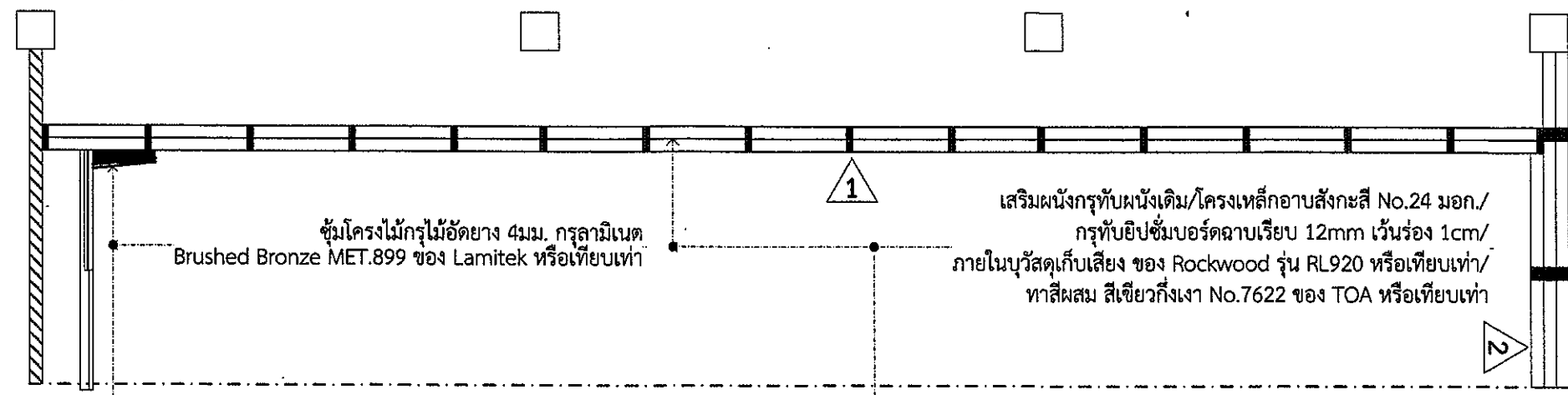
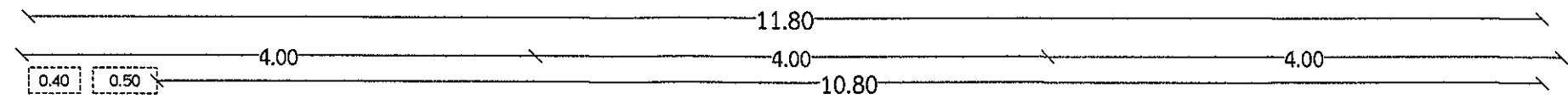
Drawing Title Elevation A & C

Approve By : ผศ.ดร.บ.ก. ๑.
 นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์

(Signature)

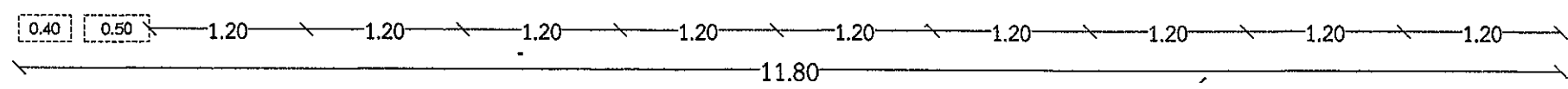
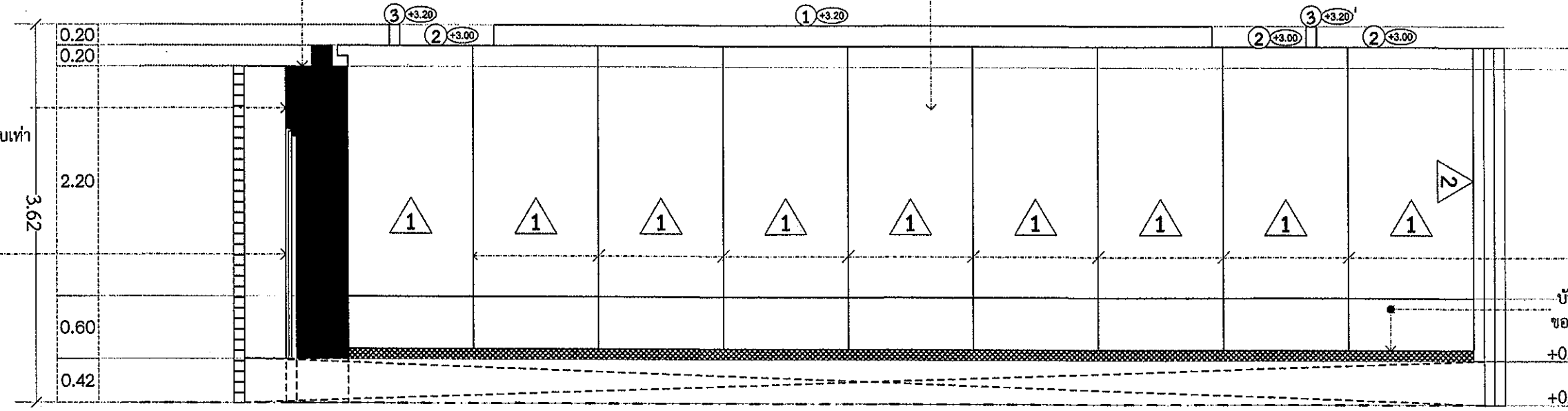
DRAWING NO.

6 / 10



Detail Plan B 1 : 50

โครงไม้กรุไม้อัดยาง 4 มม.
 กรุทับ Wallpaper โทนสีเขียว
 No.TT20105 ของ Show Time
 กรุทับด้วยอะคริลิกใส No.A-530 หรือเทียบเท่า



Elevation B 1 : 50

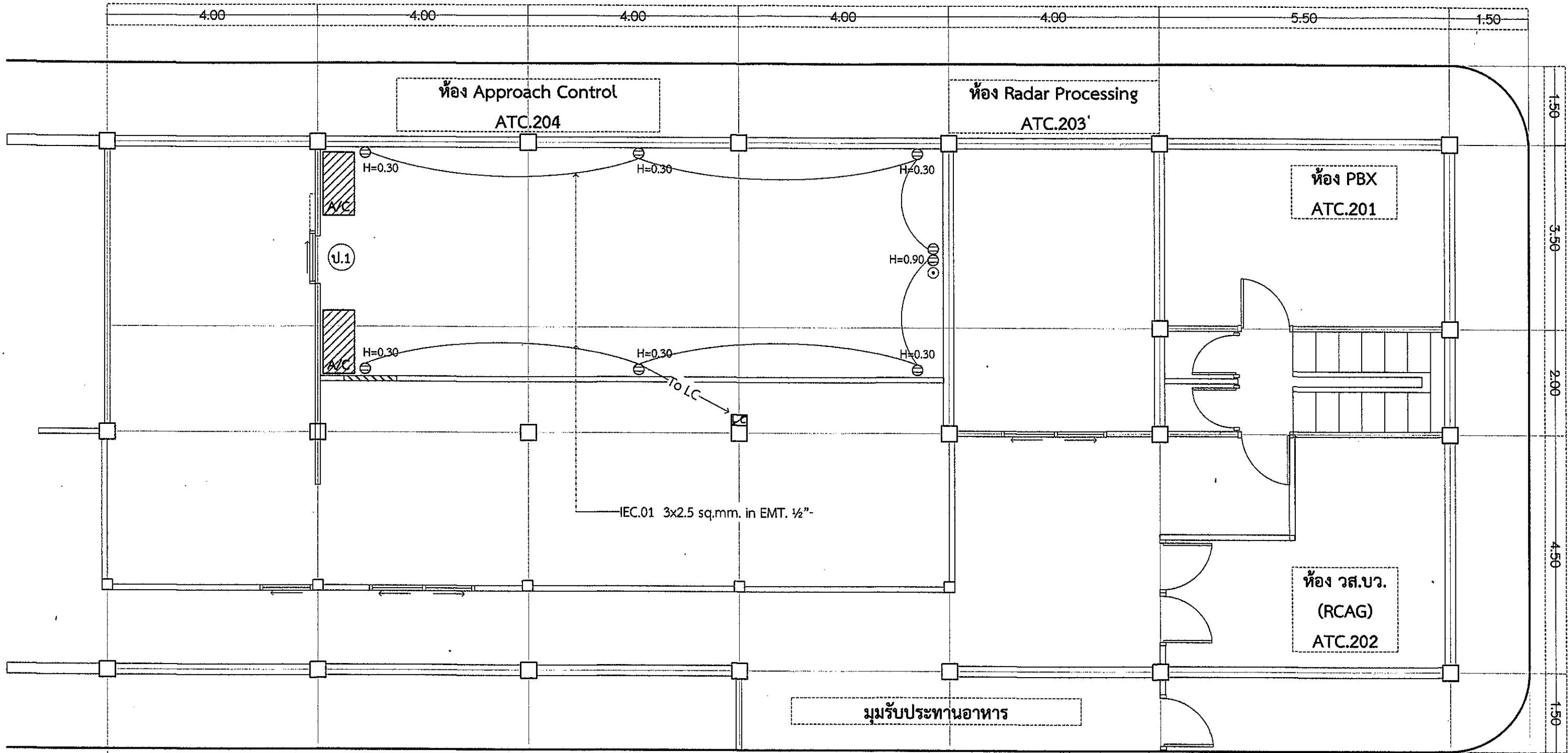


บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
 ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่
 PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control
 และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒
 ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Drawing By นายธวัช ฉิมส่องดำ
 Civil Engineer นายวิรัตน์ รัตนมณี ทย.๓๔๗๘๓
 Check By นายวีรยุทธ วีรการณ ภพ.๒๑๘๕๑
 Electrical Engineer นายสมเชษฐ์ บมโล่ สพก.๔๐๖๗

Drawing Title **Elevation B**
 Approve By : ผศญ.บภ ๑.
 นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์

DRAWING NO. 7 / 10



รายการประกอบ

- ⊖ - เต้ารับคู่ + กราวด์
- ⊙ - เต้าเสียบสัญญาณโทรศัพท์ (เชื่อมต่อมาจากจุดจ่ายสัญญาณเดิม)
- AC - ระบบปรับอากาศ แบบตู้ตั้งพื้น (ของเดิม 3 ชุด) ติดตั้งคงเดิม 2 ชุด รื้อถอนไปติดตั้งห้องแบตเตอรี่ UPS 1 ชุด

ผังเต้ารับไฟฟ้า 1 : 75

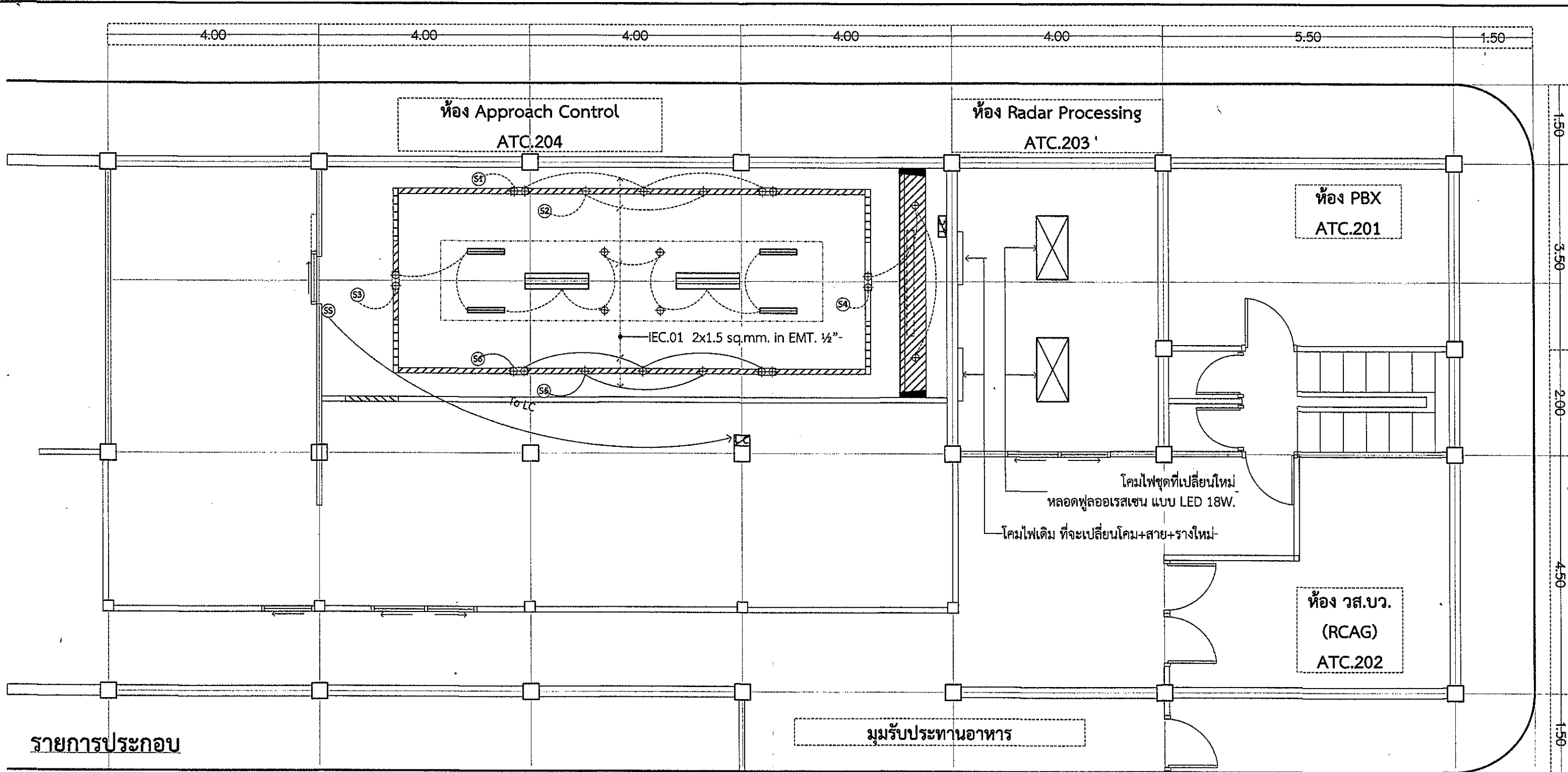


บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่

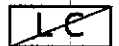

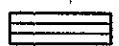
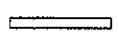
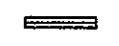
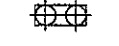
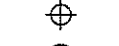

PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Drawing By	นายธวัช ฉิมส่องดำ
Civil Engineer	นายวิรัตน์ รัตนมณี ทย.๓๔๗๘๓
Check By	นายวิรัช ธีรการณ ภพก.๒๑๘๕๑
Electrical Engineer	นายสมเชษฐ์ บมโล่ สฟก.๔๐๖๗

Drawing Title	ผังตำแหน่งเต้ารับไฟฟ้า (ห้อง Approach ที่ปรับปรุงใหม่)		
Approve By : ผศญ.บก ๑.	[Signature]	DRAWING NO.	9 / 10
นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์			



รายการประกอบ

-  - ตู้โหลดเซนเตอร์ ของเดิม (Load Center)
-  - โคมไฟแบบตะแกรง ผังฝ้าเพดาน ขนาด 1.20 x 0.60 เมตร หลอดแบบ LED Tube 3x20w. แสงสี Cool white
-  - โคมไฟฟ้า ขนาด 1.20 x 0.20 เมตร หลอดแบบ LED Tube 2x20w. แสงสี Day Light
-  - โคมไฟฟ้า ของเดิม ที่จะรื้อถอน (หลอดฟลูออเรสเซนต์ 18w. รวม 2 ชุด) พร้อมเปลี่ยนชุดโคมใหม่ทดแทน
-  - โคมไฟฟ้า ขนาด 0.60 x 0.075 เมตร หลอดแบบ LED Tube 1x10w. แสงสี Day Light
-  - โคมไฟฟ้า หลอดแบบคู่ LED 2x14w. แสงสี Day Light
-  - โคมไฟฟ้า หลอดแบบ LED 14w. แสงสี Day Light
-  - สวิตช์ ทางเดียว

ผังโคมไฟฟ้าแสงสว่าง 1 : 75

หมายเหตุ



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ PROJECT NAME : งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน Approach Control และห้องปฏิบัติงาน Radar Processing อาคารปฏิบัติการ ชั้น ๒ ณ ศูนย์ควบคุมการบินขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	Drawing By	นายรัช ฉิมส่องคำ	Drawing Title	ผังตำแหน่งโคมไฟฟ้าแสงสว่าง		
	Civil Engineer	นายวิรัตน์ รัตนมณี ทย.๓๓๗๘๘๓		Approve By : ผศญ.บภ ๑. นายล้อมเดช ภูไชยานุสรณ์	DRAWING NO.	10 / 10
	Check By	นายวิรุทธิ์ วีรการณ ภพก.๒๑๘๕๑				
	Electrical Engineer	นายสมเชษฐ์ บมได้ สฟก.๔๐๖๗				