

ขอบเขตของงาน (TOR)
งานจ้างปรับปรุงภายใน ภายนอก อาคารสถานีส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG) เขाप้อม
เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี

๑. ความเป็นมา

เนื่องจาก สี่ที่ใช้ทาภายนอก ภายใน ของอาคารสถานีส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG) เขाप้อม ได้เสื่อมสภาพ สีเดิมได้หลุดร่อน และมีคราบตะไคร่น้ำจับเกาะรอบ ๆ อาคาร ส่วนที่เป็นโครงสร้างเหล็ก มีสนิมกัดกร่อน สี่ที่ทาก็หลุดร่อน และระบบกันซึมเดิมหลุดร่อน แตกกร้าว เมื่อฝนตกทำให้น้ำรั่วซึมลงในห้อง EQUIPMENT ทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ เช่น ระบบวิทยุสื่อสารภายในห้องดังกล่าวได้ จึงต้องปรับปรุงอาคารดังกล่าวให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงทาสีภายนอก ภายใน งานขัดสนิมพร้อมทาสีส่วนที่เป็นโครงสร้างเหล็ก งานรื้อถอนระบบกันซึมเดิมที่แตกกร้าวพร้อมทำระบบกันซึมใหม่ และส่วนงานอื่น ๆ ที่ชำรุดเสียหาย ให้มีความสวยงามและพร้อมใช้งานตลอดเวลา

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมีความสัมพันธ์ตามที่ระบุในแบบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หรือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในทางหุ้นส่วนสามัญหรือทางหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๔. ขอบเขตของงานและแบบรูปรายการงานปรับปรุง

- รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

- รายละเอียดตามเอกสารแนบข้อ ๕.

๖. หลักเกณฑ์พิจารณาในการคัดเลือกข้อเสนอ

- เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- ศร.บภ ๑. ได้รับอนุมัติงบประมาณ (งบดำเนินการ) ประจำปี ๒๕๖๙ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘๕๘,๕๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๘. งบประมาณและการจ่ายเงิน

- รายละเอียดตามเอกสารแนบข้อ ๖.

๙. อัตราค่าปรับ

- รายละเอียดตามเอกสารแนบข้อ ๗.

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- รายละเอียดตามเอกสารแนบข้อ ๘.

๑๑. กำหนดหน้าที่ของคู่สัญญา

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ บวท. ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๑๒. การจ่ายเงินล่วงหน้า

- ไม่มี

.....

รายละเอียดงานและแบบรูป
งานจ้างปรับปรุงภายใน ภายนอก อาคารสถานีส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG) เขाप้อม
เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี

ศร.บก ๑. มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงภายใน ภายนอก อาคารสถานีส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG) เขाप้อม เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. รายละเอียดงาน

๑.๑ งานปรับปรุงภายใน

๑.๑.๑ ห้อง Equipment ชั้น ๑

- งานผนังอาคารภายในทำความสะอาด ซ่อมแซมรอยแตกร้าว ทาสีรองพื้นปูนเก่า กันเชื้อราพร้อมทาสีน้ำอะครีลิค 100% แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานขัดล้างทำความสะอาดพื้น , กระจกห้องภายใน แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานติดฟิล์มกระจกหน้าต่างแบบไม่สะท้อนแสงสี Dark Smoke แล้วเสร็จทั้งหมด

๑.๑.๒ ห้องน้ำชั้น ๑

- งานทำความสะอาดภายใน , สุขภัณฑ์ , ผนัง , กระจก แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานเปลี่ยนผ้าเพดานที่ชำรุด จำนวน ๓ แผ่น แล้วเสร็จทั้งหมด

๑.๑.๓ โถงทางเดินชั้น ๑

- งานทำความสะอาดพื้นทางเดินชั้นบันได แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานขัดล้างผนังและทาสีรองพื้นปูนเก่ากันเชื้อราด้วย พร้อมทาสีน้ำอะครีลิค 100% แล้วเสร็จทั้งหมด

๑.๑.๔ ห้องน้ำชั้น ๒

- งานทำความสะอาดภายใน , สุขภัณฑ์ , ผนัง , กระจก แล้วเสร็จทั้งหมด

๑.๑.๕ โถงทางเดินชั้น ๒

- งานทำความสะอาดพื้นทางเดินชั้นบันได แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานขัดล้างผนังและทาสีรองพื้นปูนเก่ากันเชื้อราด้วย พร้อมทาสีน้ำอะครีลิค 100% แล้วเสร็จ

ทั้งหมด

๑.๑.๖ ห้องอเนกประสงค์ ชั้น ๒

- งานทำความสะอาดพื้น แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานทำความสะอาดผนังอาคารภายใน ซ่อมแซมรอยแตกร้าว ทาสีรองพื้นปูนเก่า กันเชื้อราพร้อมทาสีน้ำอะครีลิค 100% แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานทำความสะอาดกระจกบานประตู-หน้าต่าง (ภายใน) แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานขูดลอกซิลิโคนเดิมออกและทำความสะอาดทั้งหมด พร้อมยาแนวซิลิโคนใหม่ แล้วเสร็จ

ทั้งหมด

๑.๑.๗ ชั้น ๓

- งานขูดลอกซิลิโคนเดิมออกและทำความสะอาดทั้งหมด พร้อมยาแนวซิลิโคนใหม่ แล้วเสร็จ

ทั้งหมด

- งานรื้อถอนซีลยาง และทำความสะอาด พร้อมเปลี่ยนซีลยางขอบประตู-หน้าต่างภายใน

แล้วเสร็จทั้งหมด

๑.๒ งานปรับปรุงภายนอกอาคาร

- งานผนังอาคารภายนอกทั้งหมดทำความสะอาด ซ่อมแซมรอยแตกกร้าว ทาสีรองพื้นปูนเก่า กันเชื้อราพร้อมทาสีน้ำอะครีลิก 100% แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานขัดล้างหน้าต่างกระจก เกล็ดระบายอากาศ ภายนอกทั้งหมด ทำความสะอาด แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานขุดลอกซิลิโคนเดิมออกทั้งหมด พร้อมยาแนวซิลิโคนใหม่ของบานหน้าต่าง แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานรื้อถอนซีลยาง และทำความสะอาด พร้อมเปลี่ยนซีลยางบานหน้าต่างใหม่ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานขัดล้างทำความสะอาดราวกันตกสแตนเลส แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานขัดล้างทำความสะอาดป้ายอาคาร แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานขัดล้างทำความสะอาดกันสาดทั้งหมด พร้อมทาสีน้ำมันใหม่ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานขัดล้างทำความสะอาดฝ้าเพดานภายนอกทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานขัดล้างทำความสะอาดบานประตูเหล็กม้วน พร้อมทาสีน้ำมันใหม่ (ห้องเครื่องยนต์) แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานรื้อถอนกันซึมเดิมออกทั้งหมด พร้อมขัดล้างทำความสะอาดของดาดฟ้า ชั้น ๒ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานซ่อมรอยแตกกร้าว และทำกันซึมใหม่ (แบบพ่น) ของดาดฟ้า ชั้น ๒ แล้วเสร็จทั้งหมด
- เปลี่ยนหลอดไฟ LED 1x9 W จำนวน ๑ หลอด ของดาดฟ้า ชั้น ๒ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานรื้อถอนกันซึมเดิมออกทั้งหมด พร้อมขัดล้างทำความสะอาดของดาดฟ้า ชั้น ๓ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานซ่อมรอยแตกกร้าว และทำกันซึมใหม่ (แบบพ่น) ของดาดฟ้า ชั้น ๓ แล้วเสร็จทั้งหมด

๑.๓ งานระบบกันซึม

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ และ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อดำเนินการจัดทำระบบกันซึมอาคารให้ถูกล่วงดังที่กำหนดไว้ในแบบ และ รายการประกอบแบบ โดยให้สัมพันธ์กับงานในส่วนอื่นๆ ด้วย

- การทำระบบกันซึมสำหรับพื้นและผนังอาคาร หมายถึง การทำระบบกันซึมอาคารภายนอก ภายใน และ ส่วนต่างๆ ที่มองเห็นด้วยตาทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น หรือ ส่วนที่กำหนดให้บุด้วยวัสดุประดับต่างๆ ทั้งนี้ หากมีส่วนใดที่ผู้รับจ้างสงสัย หรือ ไม่แน่ใจ ให้ขอคำแนะนำจาก ผู้ควบคุมงานทันที การทำระบบกันซึมให้รวมถึงตกแต่ง อุดยาแนวผิวผนัง และ การทำความสะอาดผิวผนังต่างๆ ก่อนที่จะทำระบบกันซึม

๓/ข้อกำหนด...

ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบพื้นที่อย่างละเอียด และ แจ่งปริมาณวัสดุระบบกันซึมที่จะใช้กับโครงการนี้ ให้ผู้ควบคุมงานทราบ

ผู้รับจ้าง จะต้องสั่งซื้อวัสดุระบบกันซึมโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือ จากตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต โดยมีใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต แจ่งปริมาณวัสดุระบบกันซึมที่สั่งมาเพื่องานนี้จริง วัสดุระบบกันซึมที่ใช้จะต้องเป็นของใหม่ ห้ามนำวัสดุระบบกันซึมเก่าที่เหลือจากงานอื่นมาใช้ หรือผสมเป็นอันตราย

วัสดุระบบกันซึมที่นำมาใช้จะต้องบรรจุและผนึกในกระป๋อง หรือ ภาชนะโดยตรงจากโรงงานของผู้ผลิตและประทับตราเครื่องหมายการค้า เลขหมายต่างๆ ชนิดที่ใช้ และคำแนะนำในการติดตั้งอยู่บนภาชนะอย่างสมบูรณ์ กระป๋อง หรือ ภาชนะที่ใส่วัสดุระบบกันซึมนั้น จะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่บุบช้ำรูดฉาปิดต้องไม่มีรอยถูกเปิดมาก่อน

วัสดุระบบกันซึมจะต้องนำมาเก็บไว้ในสถานที่ที่จัดไว้ หรือในห้องเฉพาะที่มีมิดชิดมั่นคงสามารถใช้กุญแจปิดได้ ภายในห้องมีการระบายอากาศดีไม่อับชื้น มีการทำความสะอาดให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นประจำทุกวัน และจะต้องมีการป้องกันอัคคีภัยเป็นอย่างดี เป็นที่เก็บวัสดุระบบกันซึมและอุปกรณ์ในการทำระบบกันซึม การรับมอบวัสดุระบบกันซึมจากโรงงานหรือการเปิดวัสดุระบบกันซึม ตลอดจนการผสมวัสดุระบบกันซึมให้ทำในห้องนี้เท่านั้น สำหรับวัสดุระบบกันซึมที่ใช้แล้วห้ามนำออกนอกบริเวณก่อสร้าง จะต้องเก็บรวบรวมไว้ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

ผู้รับจ้าง จะต้องไม่ทำระบบกันซึมในขณะที่ความชื้นในอากาศสูง หรือมีฝนตก และห้ามทำระบบกันซึมภายนอกอาคาร หลังจากฝนหยุดตกแล้วทันที จะต้องปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย ๗๒ ชั่วโมง หรือจนกว่าผู้ควบคุมงานจะเห็นสมควรให้เริ่มทำระบบกันซึมได้

ส่วนที่ไม่สามารถทำระบบกันซึมได้ ถ้าหากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่สงสัย หรือไม่สามารถทำระบบกันซึมได้ตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรีบแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบทันที

การนำวัสดุระบบกันซึมมาใช้แต่ละงวด จะต้องให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนว่าเป็นวัสดุระบบกันซึมที่กำหนดให้ใช้ได้

ผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติงานตามขอบเขตงานระบบกันซึมนี้อย่างเคร่งครัด หากส่อเจตนาที่จะพยายามบิดพลิ้วปลอมแปลง ผู้ควบคุมงานมีสิทธิจะให้ล้างหรือขูดวัสดุระบบกันซึมออก แล้วทำระบบกันซึมใหม่ให้ถูกต้องตามกำหนด โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ส่วนเวลาที่ล่าช้าตามการนี้จะยกเป็นข้ออ้างในการต่อสัญญาไม่ได้

สิ่งอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการทำระบบกันซึมที่ได้ระบุไว้ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตวัสดุระบบกันซึมนั้นๆ

ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาช่างระบบกันซึมที่มีฝีมือดีมีประสบการณ์ และ ชำนาญงาน มาทำงาน โดยการทำงานของช่างจะต้องอยู่ในการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของ ผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้าช่าง ช่างระบบกันซึมจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้วัสดุระบบกันซึมจากบริษัทผู้ผลิตในการทำระบบกันซึม ช่างจะต้องทำให้วัสดุระบบกันซึมมีความเรียบสม่ำเสมอ ตลอดปราศจากรอยต่อช่องว่าง หรือเป็นรอยปรากฏอยู่ ไม่มีรอยหยดของวัสดุระบบกันซึม และ มีความแน่ใจว่าวัสดุระบบกันซึมแต่ละชั้นแห้งสนิทดีแล้ว จึงจะลงมือทำระบบกันซึมชั้นต่อไป ควรจะพิจารณาความเรียบร้อย ในการทำระบบกันซึมแต่ละชั้น

การตัดเส้นตามขอบต่างๆ และการทำระหว่างรอยต่อของวัสดุระบบกันซึมที่แตกต่างกัน จะต้องมีความระมัดระวังเป็นอย่างดี ปราศจากการทับกันระหว่างวัสดุระบบกันซึม และ ต้องระวังอย่าให้วัสดุระบบกันซึมสกปรกตามอุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง

ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งบันไดหรือนั่งร้านสำหรับทำระบบกันซึมที่เหมาะสมหรือตามความจำเป็น และ ผ้าหรือวัสดุอื่นใดที่ใช้ปกคลุมพื้นที่ หรือส่วนอื่นของอาคาร เป็นการป้องกันการสกปรก ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในงานทำระบบกันซึม

การทำระบบกันซึมทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยเคร่งครัด

สำหรับแผงสวิทช์ไฟฟ้า Electrical Panel Box จะต้องถอดเอาฝาที่ปิดแผงออกแล้วทำระบบกันซึมต่างหาก (ถ้าจำเป็น) หลังจากการทำระบบกันซึมของผนังเรียบร้อยแล้ว และแห้งสนิทดีแล้ว จึงนำไปติดตั้งตามเดิมโดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

ฝารอบสวิทช์และปลั๊กไฟฟ้า (ซึ่งได้ติดตั้งสวิทช์และปลั๊กเรียบร้อยแล้ว) จะต้องเอาออกก่อนเมื่อทำการทำระบบกันซึมเสร็จและแห้งดีแล้ว จึงทำการติดตั้งตามเดิมให้เรียบร้อย โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

การเตรียมพื้นผิว

- ผิวผนังจะต้องสะอาดปราศจากสิ่งสกปรก คราบฝุ่น คราบน้ำมัน และ ต้องแห้งสนิท หากมีรอยแตกร้าวกว้างเกินกว่า ๑ มิลลิเมตร ให้สกัดเป็นแผล และอุดด้วย Polyurea Sealant ให้เต็มร่อง และปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง

ขั้นตอนการดำเนินงาน (ระบบกันซึม)

การดำเนินการจัดทำระบบกับซึม Pure Polyurea ด้วยระบบพ่น (spray)

๑. เตรียมพื้นผิวด้วยเครื่อง Grinder
๒. ทำความสะอาดพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากฝุ่น คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกต่างๆ
๓. ซ่อมบริเวณพื้นที่แตกร้าว (ถ้ามี) ด้วย Polyurea Sealant
๔. ลงชั้น Epoxy Primer (Solvent free epoxy primer) เพื่อให้ยึดเกาะกับพื้นคอนกรีต ทิ้งไว้ให้แห้ง ๔ - ๖ ชั่วโมง
๕. ลงชั้น Epoxy putty (Solvent free epoxy primer เพื่อปิดผิวที่มีรูพรุน ทิ้งไว้ให้แห้ง ๔ - ๖ ชั่วโมง
๖. ทำการพ่น (Spray pure polyurea) ด้วยเครื่องพ่น (วัสดุแห้งตัวภายในเวลา ๑ นาที) ความหนาโดยรอบของแผ่นฟิล์ม (Pure Polyurea) จะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. ระหว่างพ่นและผนังให้พ่นวัสดุกันซึมเป็นขอบยกสูงไม่ต่ำกว่า ๑๕ ซม.
๗. ทำการพ่น (Spray pure polyurea) ด้วยเครื่องพ่น (วัสดุแห้งตัวภายในเวลา ๑ นาที) ความหนาโดยรอบของแผ่นฟิล์ม (Pure Polyurea) จะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. ระหว่างพ่นและผนังให้พ่นวัสดุกันซึมเป็นขอบยกสูงไม่ต่ำกว่า ๑๕ ซม.

๘. ทำการเคลือบทับหน้าด้วย Polyurethane nano เพื่อเพิ่มการปกป้องพื้นผิวจากแสงแดดและทนการกัดกร่อน
หลังจากทำการติดตั้งเสร็จแล้วทิ้งไว้ ๒๔ ชั่วโมง ก็สามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ (หมายเหตุ : เทคนิคและขั้นตอนของการทำงานโดยละเอียด ให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตวัสดุ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างและรายละเอียดขั้นตอนการทำงานต่างๆ ก่อนการดำเนินงานระบบกันซึม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ)

คุณลักษณะของวัสดุกันซึม (ด้วยระบบพ่น)

คุณสมบัติด้านเทคนิคและทางกายภาพ		หมายเหตุ/มาตรฐาน
สถานะเดิมก่อนการทำปฏิกิริยา	เป็นของเหลว	กำหนดเจดสีภายหลัง
สถานะภายหลังการทำปฏิกิริยา (ใช้งาน)	ฟิล์มแข็ง (solids)	ความหนาแน่นไม่ต่ำกว่า ๑ มม. ขั้นตอนการทำงานตามกรรมวิธี ของบริษัทผู้ผลิต
ความแข็ง Hardness (type A / 1 sec)	≥ 76	ASTM D2240 - 05
แรงดึง Tensile Strength	>150 Kgf/cm ²	ASTM D412 - 06a
ความยืดหยุ่น Elongation (%)	> 500	ASTM D412 - 06a
การต้านแรงฉีก Tear Strength	> 70	ASTM D412 - 00
การต้านแรงดึง (ที่ผิวคอนกรีต) (Pull-off Adhesive Strength)	>20 Kgf/cm ²	ASTM D4541
ความต้านทานน้ำ Water Resistance (24 hrs)	ไม่มีความผิดปกติ	ASTM D543 - 06
ความต้านทานกรด Acid Resistance	ไม่มีความผิดปกติ	ASTM D543 - 06
ความต้านทานด่าง Alkali Resistance (23° C / 130% NaOH / 8 hrs)	ไม่มีความผิดปกติ	ASTM D543 - 06
ความต้านทานต่อน้ำมันเบนซิน (ไร้สารตะกั่ว) (Gasoline 95/46 hrs)	ไม่มีความผิดปกติ	ASTM D543 - 06
ความต้านทานทางความร้อน Heat Resistance	ทนความร้อนได้ 120°C/24 ชม.	ASTM D573 - 04
การต้านทานรอยขีดข่วน Abrasion Resistance (g)	> 0.1	ASTM D4060 - 07 (H - 18, 1000g, 1000 cycles)
ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Environmentally Preferred	เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	มีเอกสารรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

๑.๔ งานอื่นๆ

- เมื่อทำการปรับปรุงแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุและอุปกรณ์เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- สิ่งใดที่มีได้กำหนดไว้ในแบบหรือรายละเอียดประกอบแบบ หรือใบแสดงปริมาณงาน (BILL OF QUANTITY : BOQ.) แต่มีความจำเป็นที่จะต้องติดตั้ง ต่อเติม ปกปิดส่วนต่าง ๆ ของอาคารฯ หรืออื่นใด ทั้งนี้เพื่อให้งานปรับปรุงมีความสมบูรณ์ตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้ง โดยมีได้เรียกกรองผลตอบแทนเพิ่มใด ๆ ทั้งสิ้น

๒. การตรวจสอบรายละเอียดงานและแบบรูป

- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบแปลนรายละเอียดประกอบแบบ รวมทั้งรายการปรับปรุงอย่างละเอียด และทำการสำรวจที่ให้เข้าใจอย่างชัดเจนโดยตลอด เพื่อมิให้มีการผิดพลาดในระหว่างปฏิบัติงาน
- ในกรณีที่แบบงานปรับปรุงไม่ชัดเจนหรือไม่ตรงกับรายการปรับปรุง มีปัญหาหรือข้อสงสัยใด ๆ ให้ปรึกษาหรือสอบถามได้ที่ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อนที่จะดำเนินการขั้นต่อไป ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ เมื่อมีข้อผิดพลาดใด ๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น ๆ ให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้าง
- ถ้ามีการเพิ่มเติมแก้ไขในระหว่างปรับปรุง นอกเหนือไปจากแบบแปลนและรายการ ให้ผู้รับจ้างทำเป็นลายลักษณ์อักษรแต่ละรายการ
- เมื่อแบบรูปไม่ครบหรือไม่ชัดเจน ผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะเป็นผู้จัดทำแบบรูปขยายเพิ่มเติมในส่วนที่จำเป็นในการปรับปรุง ให้ถือว่าแบบรูปที่คณะกรรมการตรวจการตรวจรับพัสดุเขียนเพิ่มเติมขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของแบบรูปและรายการตามสัญญา
- งานสิ่งใดก็ตาม ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามรูปแบบ หรือรายการที่แก้ไข หรือตามคำสั่งที่ถูกต้องของผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หรือตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น และต้องแก้ไขเพิ่มเติมให้เป็นไปตามสิ่งดังกล่าวข้างต้น โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ เพิ่มเติมอีก

๓. วัสดุ

- วัสดุที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ มีคุณภาพตรงตามที่ระบุในรูปแบบรายการ ผู้รับจ้างต้องจัดทำประกอบการติดตั้ง และตกแต่งวัสดุที่นำมาใช้ในการปรับปรุงด้วยฝีมือดี มีคุณภาพ ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่บ่งบอกไว้ในแบบรูปและรายการ เมื่อมีการเสียหายระหว่างการปรับปรุงหรือในระหว่างระยะสัญญา ผู้รับจ้างต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ
- ผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีสิทธิที่จะทำการตรวจสอบหรือทดสอบวัสดุงานปรับปรุงดังกล่าวทุกชนิด ก่อนนำไปติดตั้งหรือใช้ในการปรับปรุง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทดสอบนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- ไม่ว่ากรณีใด ๆ วัสดุทุกชนิดที่ผู้รับจ้างขนเข้าไปในบริเวณที่ปรับปรุงแล้วให้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะนำออกไปจากบริเวณดังกล่าว นอกจากได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

๔. หน้าที่ของผู้รับจ้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและซ่อมแซมต่องานจ้างเหมาดังกล่าวที่ไม่สมบูรณ์ทันที เมื่อผู้ว่าจ้างแจ้งให้ทราบ

- ผู้รับจ้างจะต้องนำเศษวัสดุที่รื้อถอน หรือเหลือใช้จากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างไปไว้ในสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ และจะต้องไม่กีดขวางต่อการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหายหรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง

- ความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้เกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกจากกรณีเกิดความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนใหม่ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

- กรณีที่มีของเสียหาย สูญหาย หรือถ้ามีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ที่รับผิดชอบ ผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ว่าจ้างตามที่เกิดขึ้นจริง เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

- รายละเอียดข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ชัดเจนให้ผู้รับจ้างประสานงานกับผู้ควบคุมงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการทุกครั้ง

- ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานตามเงื่อนไขที่กำหนดข้อใดข้อหนึ่ง และผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างได้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติภายในเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทันที

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานจ้างปรับปรุงฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จทั้งหมดภายในระยะเวลา ๖๐ วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่

๖. งานตรวจและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง จะจ่ายค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างทั้งหมดของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานตามรายละเอียดงานข้อ ๑. แล้วเสร็จทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บวท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนี้

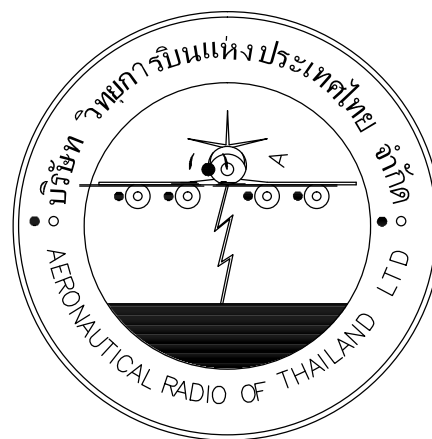
๗.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานแล้วเสร็จทั้งหมดภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาจ้างจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๘/๘. ระยะเวลา...

๘. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้าง จะต้องรับประกันคุณภาพงานปรับปรุง และวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานปรับปรุงดังกล่าว และคุณลักษณะผลงานว่า ถูกต้องสมบูรณ์ไม่มีข้อบกพร่อง และจะยังคงสภาพการใช้งานได้เป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงาน ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นก่อนการรับมอบงาน หรือภายในระยะเวลาของการรับประกัน อันมีผลเนื่องมาจากการผลิต การขนส่ง และการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ด้วยของใหม่ที่มีคุณภาพ และขนาดเดียวกัน โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

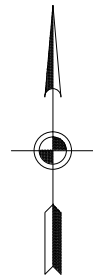
.....



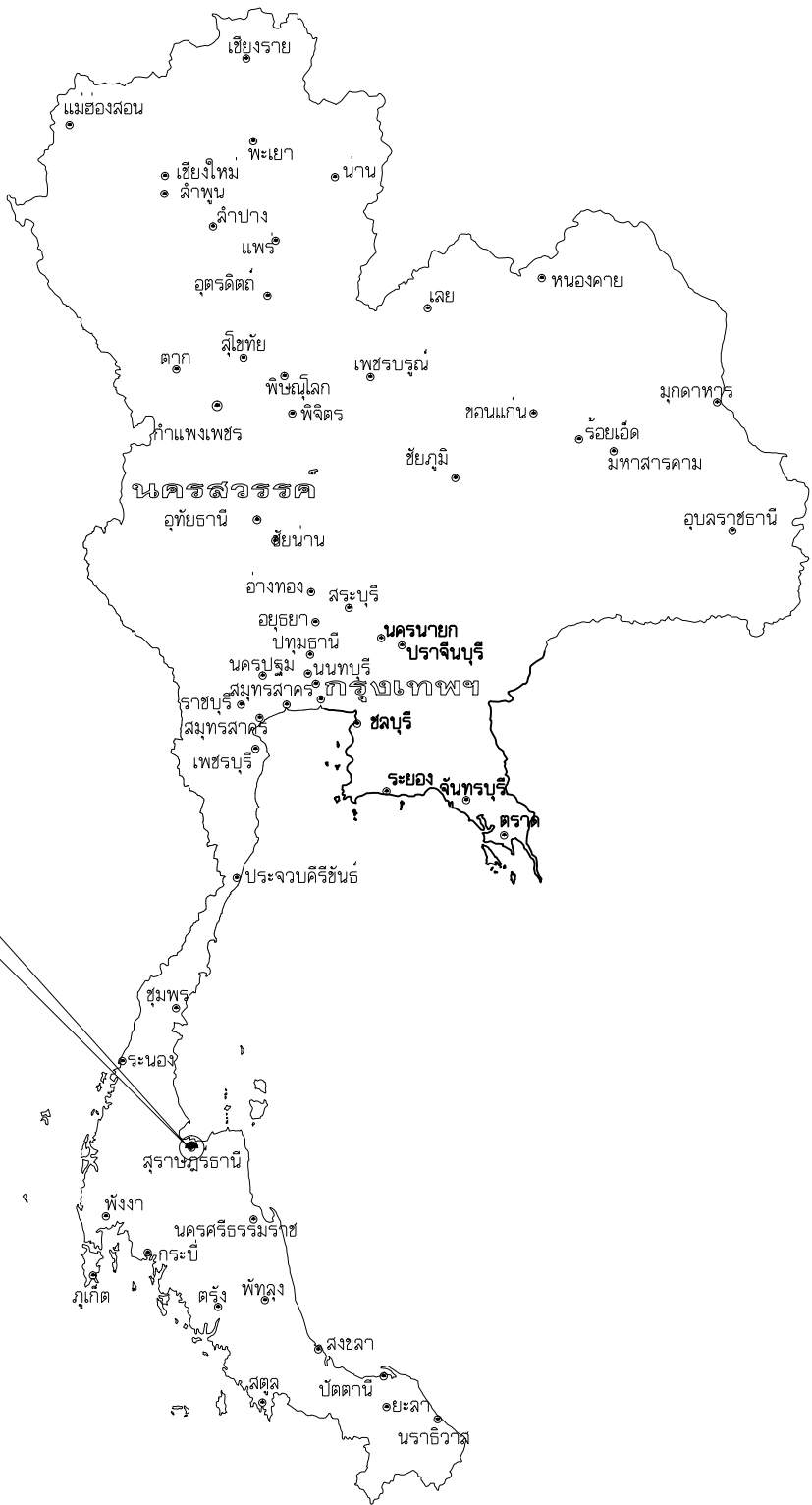
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND CO., LTD

โครงการปรับปรุงอาคารสถานีส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)
เขাপ้อม เกาะสมุย

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กทม. 10120
โทร.02-287-3531-41



ที่ตั้งโครงการฯ



สารบัญแบบ		
ลำดับที่	รายละเอียดแบบ	แผ่นที่
0	ปกแบบ	—
1	สารบัญแบบ	1
2	รายการประกอบแบบ , ข้อกำหนดทั่วไป	2
3	แปลนพื้นที่ล่าง	3
4	แปลนพื้นที่ 2	4
5	แปลนหลังคา	5
6	รูปด้าน A	6
7	รูปด้าน B	7
8	รูปด้าน C	8
9	รูปด้าน D	9
10	รูปตัด A-A	10
11	รูปตัด B-B	11
12	ขยายประตู	12
13	ขยายหน้าต่าง	13

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย

102 ซอยงามดูพลี ทุ่งนาเฒ

เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0 22873531 – 4

โทรสาร 0 22859572

PROJECT :

โครงการปรับปรุงอาคารสถานี

ส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)

LOCATION :

เขাপ้อม เกาะลันตา

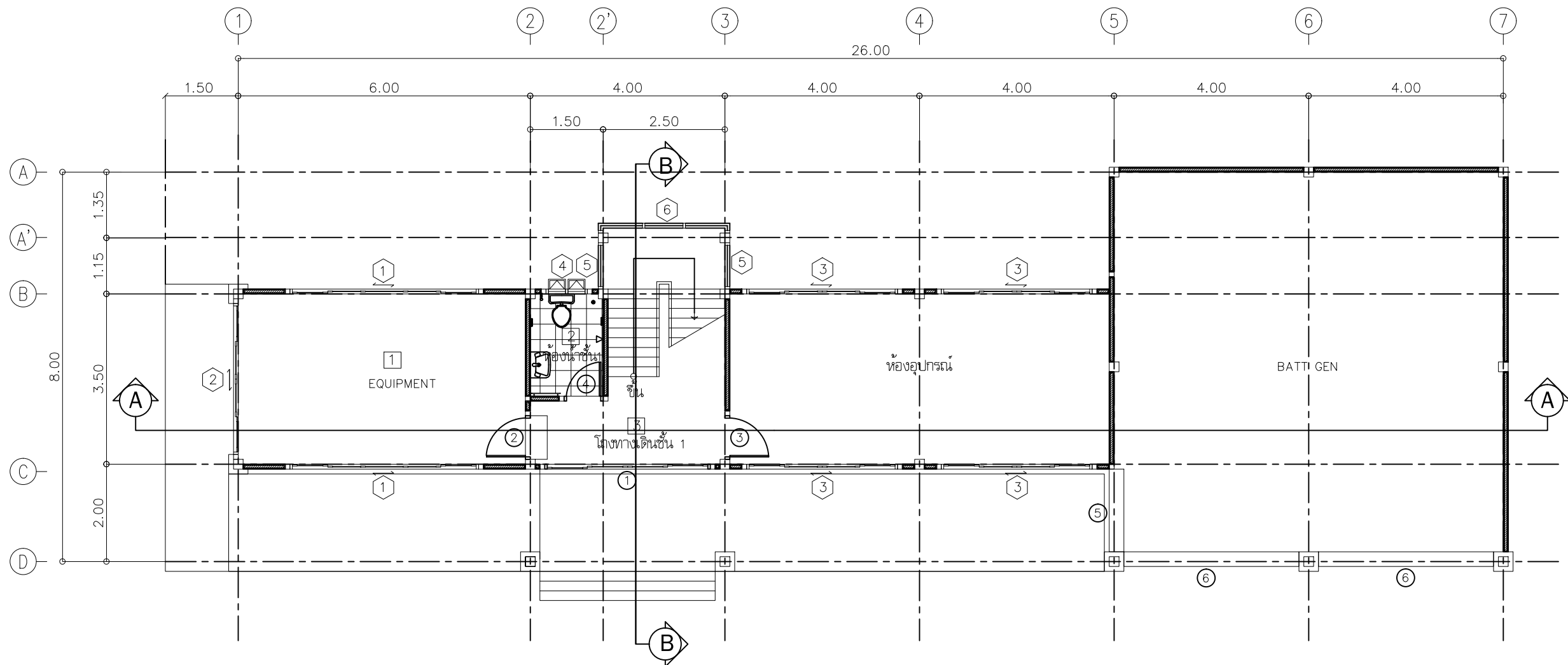
REGISTER OF	AUTHORIZED
PLANNERS :	
ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
MECHANICAL ENGINEERS :	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

สารบัญแบบ

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :	DRAWING NO :
CHECKED BY :	1
APPROVED BY : 	DRAWING TOTAL
SCALE :	13



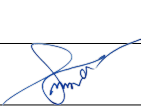
แปลนพื้นชั้นล่าง

SCALE 1 : 100

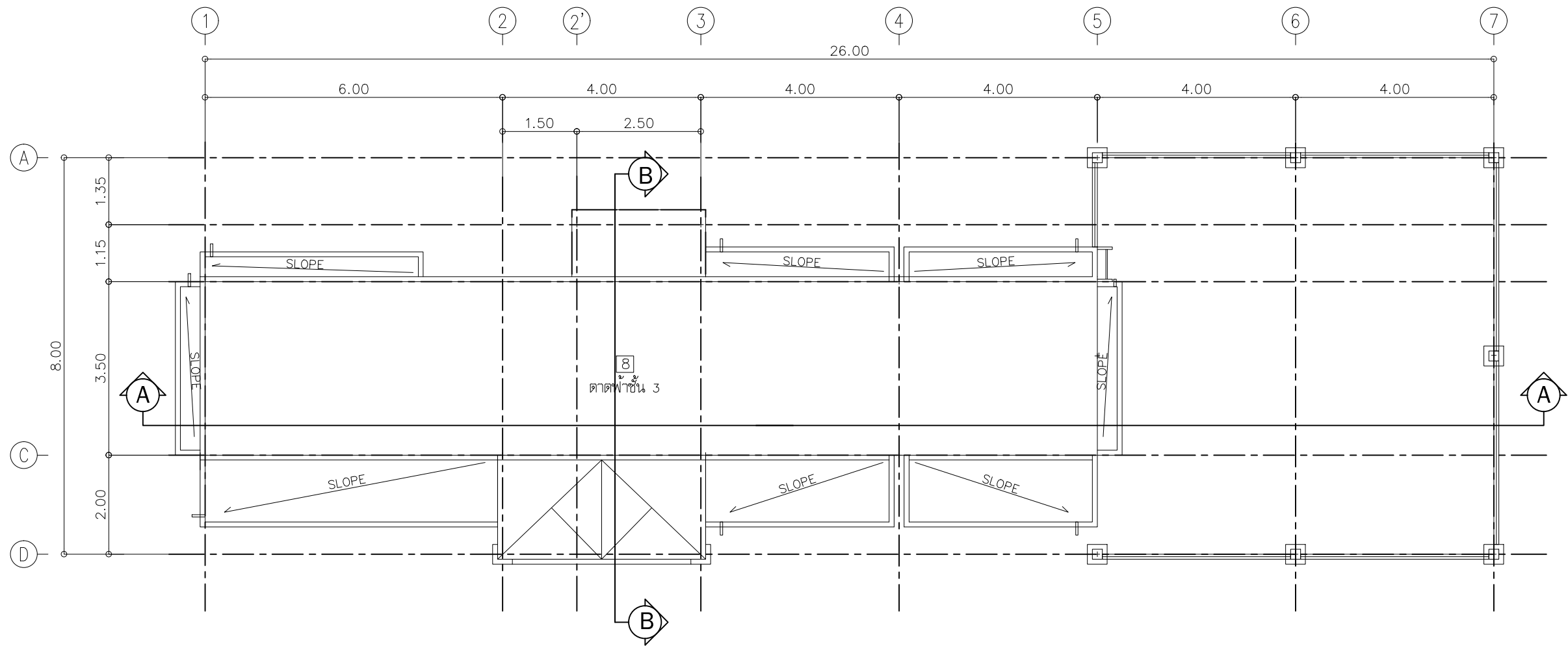
- รายละเอียดงานที่ต้องดำเนินการ (งานภายใน)
- 1 ห้อง EQUIPMENT ชั้น 1
 - ซ่อมรอยแตกกราว ,ทาสีภายในทั้งหมด
 - ขัดล้างทำความสะอาดพื้น , กระจกห้องภายใน
 - 2 ห้องน้ำ ชั้น 1
 - ทำความสะอาดภายใน , สุขภัณฑ์ , ผนัง , กระจก
 - เปลี่ยนฝาเพดาน 3 แผ่น
 - 3 โถงทางเดิน ชั้น 1
 - ทำความสะอาดพื้นทางเดินชั้นนี้
 - พรมขัดล้างผนังและทาสีภายใน



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
 102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
 เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
 โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
 โทรสาร 0 22859572

PROJECT : โครงการปรับปรุงอาคารสถานี ส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)			
LOCATION : เขาย้อย เกาะลันตา			
REGISTER OF		AUTHORIZED	
PLANNERS :			
ARCHITECT :			
INTERIOR DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEERS :			
ELECTRICAL ENGINEERS :			
MECHANICAL ENGINEERS :			
SANITARY ENGINEERS :			
SERVEY TECHNICAL :			
DRAWING : แปลนพื้นชั้นล่าง			
REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
DRAWING BY :		DRAWING NO : 3	
CHECKED BY :		DRAWING TOTAL	
APPROVED BY : 		13	
SCALE :			

SCALE :



แปลนหลังคา

SCALE 1 : 100

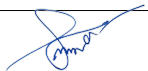
- รายละเอียดงานที่ต้องดำเนินการ (งานภายใน)
- 8

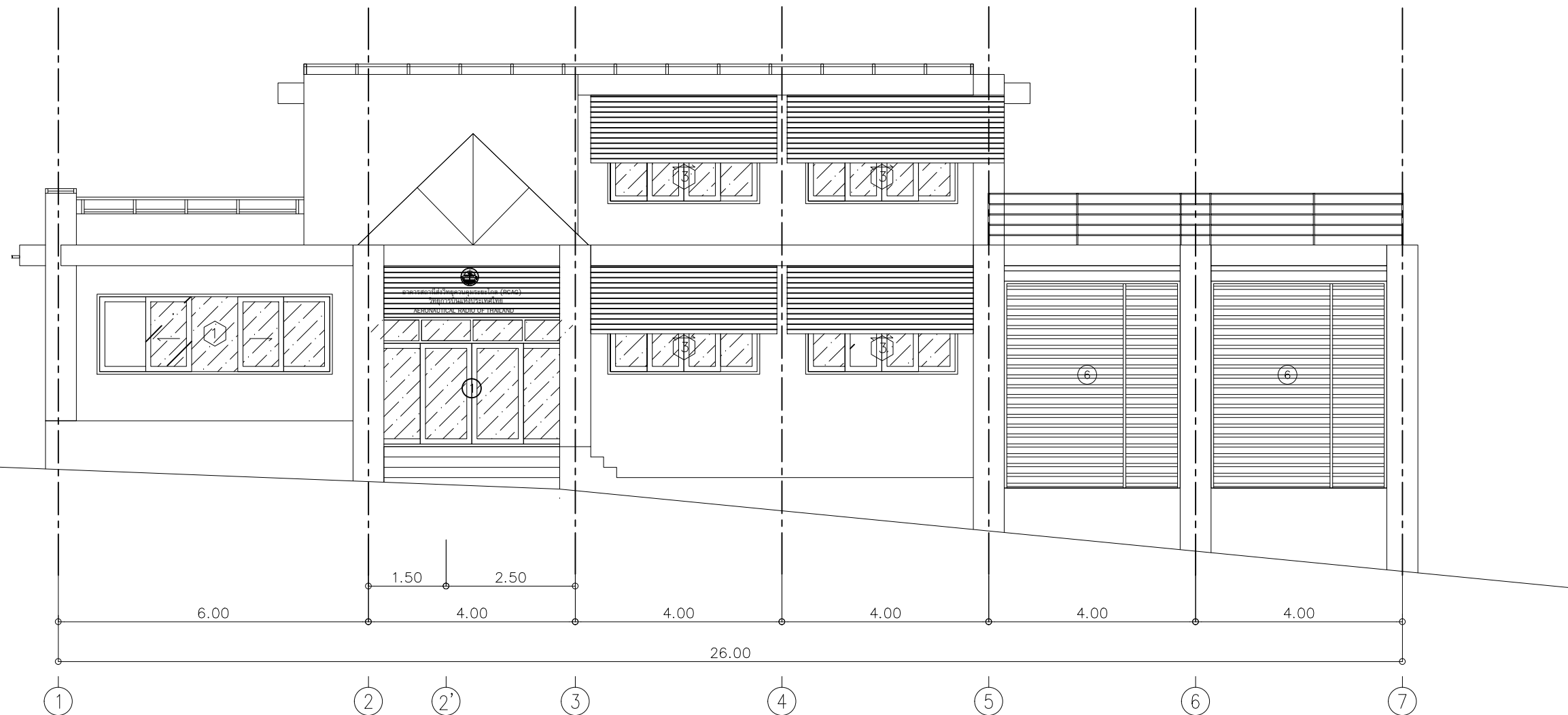
ดาดฟ้าชั้น 3
- รื้อถอนกันซึมเดิมออกทั้งหมด พร้อมขัดล้างทำความสะอาด
พร้อมทำกันซึมใหม่แบบพน
- ทำความสะอาดตรวจสอบและทาสีกันดก
- 9

งานประตู่-หน้าต่าง ภายใน
- ขุดลอกซิลิโคนเดิมออกทั้งหมด พร้อมยาแนวซิลิโคนใหม่
- เปลี่ยนซิลิโคนบานหน้าต่างใหม่ทั้งหมด

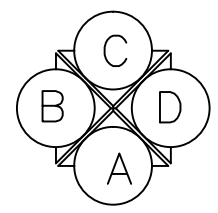


บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

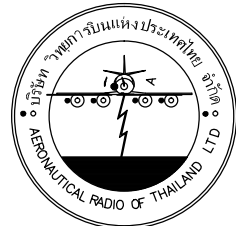
PROJECT : โครงการปรับปรุงอาคารสถานี ส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)			
LOCATION : เขาน้อย เกาะสมุย			
REGISTER OF		AUTHORIZED	
PLANNERS :			
ARCHITECT :			
INTERIOR DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEERS :			
ELECTRICAL ENGINEERS :			
MECHANICAL ENGINEERS :			
SANITARY ENGINEERS :			
SERVEY TECHNICAL :			
DRAWING : แปลนหลังคา			
REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
DRAWING BY :		DRAWING NO : 5	
CHECKED BY :		DRAWING TOTAL 13	
APPROVED BY : 			
SCALE :			



รูปด้าน A
SCALE 1 : 100



- รายละเอียดงานที่ต้องดำเนินการ (งานภายนอก)
- งานขัดล้างสีผนังภายนอกทั้งหมด พร้อมงานทาสีใหม่ทั้งหมด
 - งานขัดล้างหน้าต่างบานกระจกทั้งหมด
 - งานขัดลอกซีเมนต์เดิมออกทั้งหมด พร้อมยาแนวซีเมนต์ใหม่
 - งานเปลี่ยนซีเมนต์บานหน้าต่างใหม่ทั้งหมด
 - งานขัดล้างทำความสะอาดกันดกสแตนเลสทั้งหมด
 - งานขัดล้างทำความสะอาดป้ายอาคาร
 - งานขัดล้างทำความสะอาดกันสาดทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่
 - งานขัดล้างทำความสะอาดผ้าเพดานภายนอกทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT :
โครงการปรับปรุงอาคารสถานี
สจวิทยาควบคุมระยะไกล (RCAG)

LOCATION :
เขاب่อม เกาะสุญ

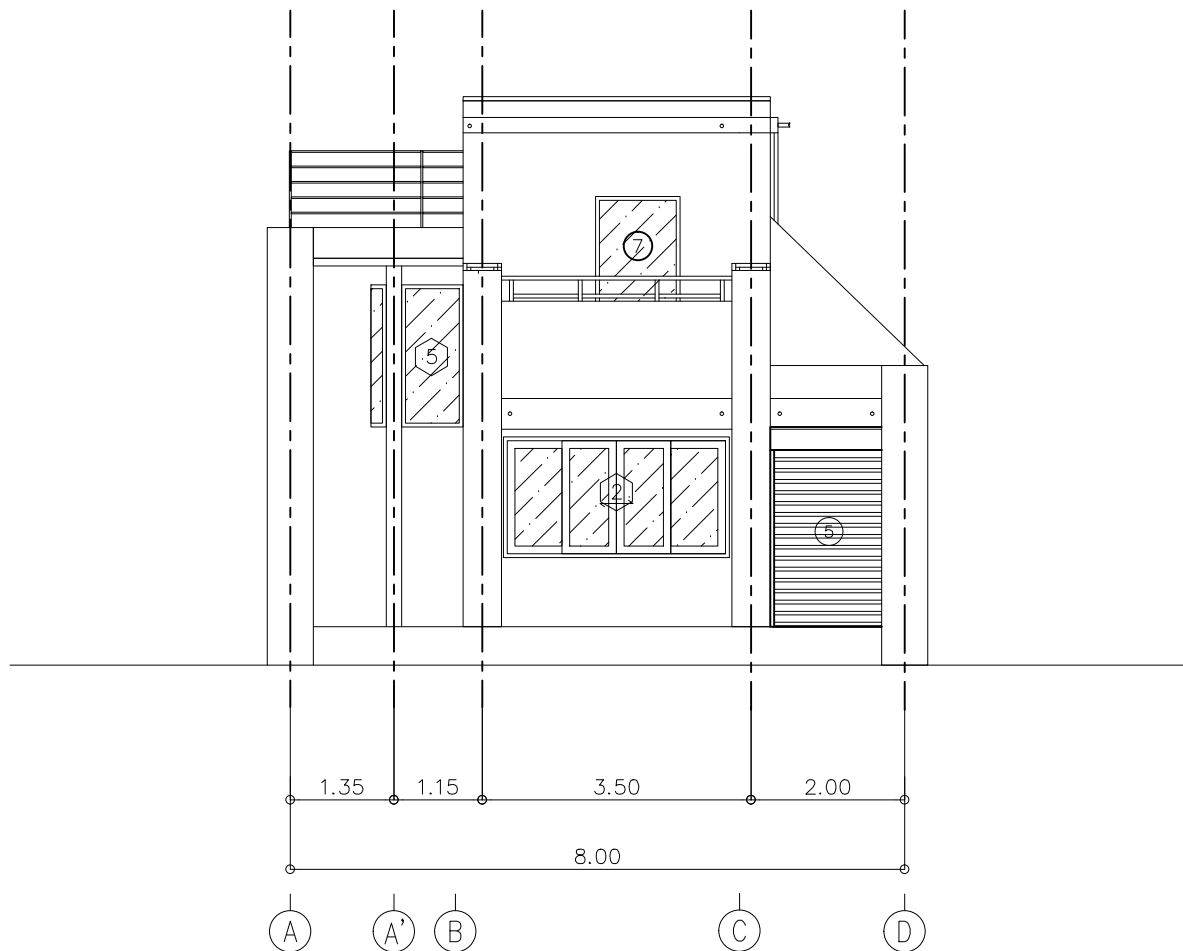
REGISTER OF	AUTHORIZED
PLANNERS :	
ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
MECHANICAL ENGINEERS :	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :
รูปด้าน A

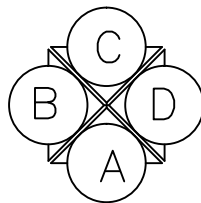
REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :	DRAWING NO : 6
CHECKED BY :	DRAWING TOTAL 13
APPROVED BY : 	

SCALE :



รูปด้าน B
SCALE 1 : 100



- รายละเอียดงานที่ต้องดำเนินการ (งานภายนอก)
- งานขัดล้างสีผนังภายนอกทั้งหมด พร้อมงานทาสีใหม่ทั้งหมด
 - งานขัดล้างหน้าต่างบานกระจกทั้งหมด
 - งานขัดลอกซีเมนต์เดิมออกทั้งหมด พร้อมยาแนวซีเมนต์ใหม่ ของบานหน้าต่างทั้งหมด
 - งานเปลี่ยนซีลยางบานหน้าต่างใหม่ทั้งหมด
 - งานขัดล้างทำความสะอาดราวกันตกสแตนเลสทั้งหมด
 - งานขัดล้างทำความสะอาดป้ายอาคาร
 - งานขัดล้างทำความสะอาดกันสาดทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่
 - งานขัดล้างทำความสะอาดฝ้าเพดานภายนอกทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

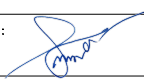
PROJECT :
โครงการปรับปรุงอาคารสถานี
ส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)

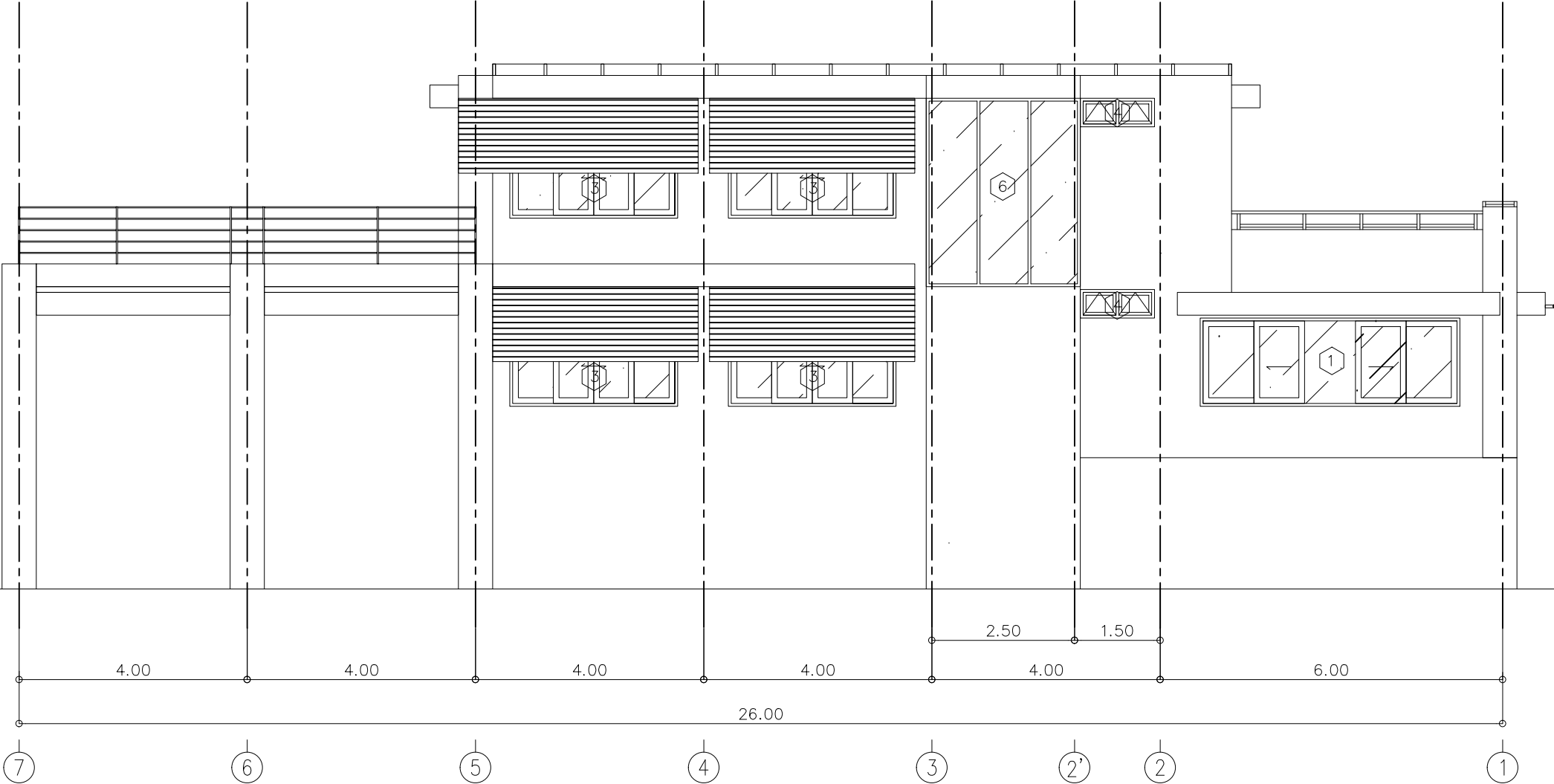
LOCATION :
เขাপ้อม เกาะสุยุ

REGISTER OF	AUTHORIZED
PLANNERS :	
ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
MECHANICAL ENGINEERS :	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :
รูปด้าน B

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :	DRAWING NO : 7
CHECKED BY :	DRAWING TOTAL 13
APPROVED BY : 	
SCALE :	



รูปด้าน C
SCALE 1 : 100

- รายละเอียดงานที่ต้องดำเนินการ (งานภายนอก)
- งานขุดล้างสิ่งฝังภายนอกทั้งหมด พร้อมงานทาสีใหม่ทั้งหมด
 - งานขุดล้างหน้าต่างบานกระจกทั้งหมด
 - งานขุดลอกซึลโคลนเดิมออกทั้งหมด พร้อมยาแนวซึลโคลนใหม่
 - งานขุดลอกหน้าต่างทั้งหมด
 - งานเปลี่ยนซีลยางบานหน้าต่างใหม่ทั้งหมด
 - งานขุดล้างทำความสะอาดราวกันตกสแตนเลสทั้งหมด
 - งานขุดล้างทำความสะอาดป้ายอาคาร
 - งานขุดล้างทำความสะอาดกันสาดทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่
 - งานขุดล้างทำความสะอาดผ้าเพดานภายนอกทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT :
โครงการปรับปรุงอาคารสถานี
ส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)

LOCATION :
เขาป้อม เกาะสมุย

REGISTER OF AUTHORIZED

PLANNERS :

ARCHITECT :

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

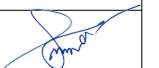
SANITARY ENGINEERS :

SERVEY TECHNICAL :

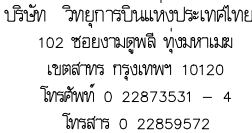
DRAWING :
รูปด้าน C

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :	DRAWING NO : 8
CHECKED BY :	DRAWING TOTAL 13
APPROVED BY : 	

SCALE :



PROJECT :
โครงการปรับปรุงอาคารสถานี
สงฆ์วิมยศวคฺคุมระยะไกล (RCAG)

LOCATION :
 ខោប៉ាង កោះស្នួល

REGISTER OF	AUTHORIZED
PLANNERS :	
ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
MECHANICAL ENGINEERS :	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

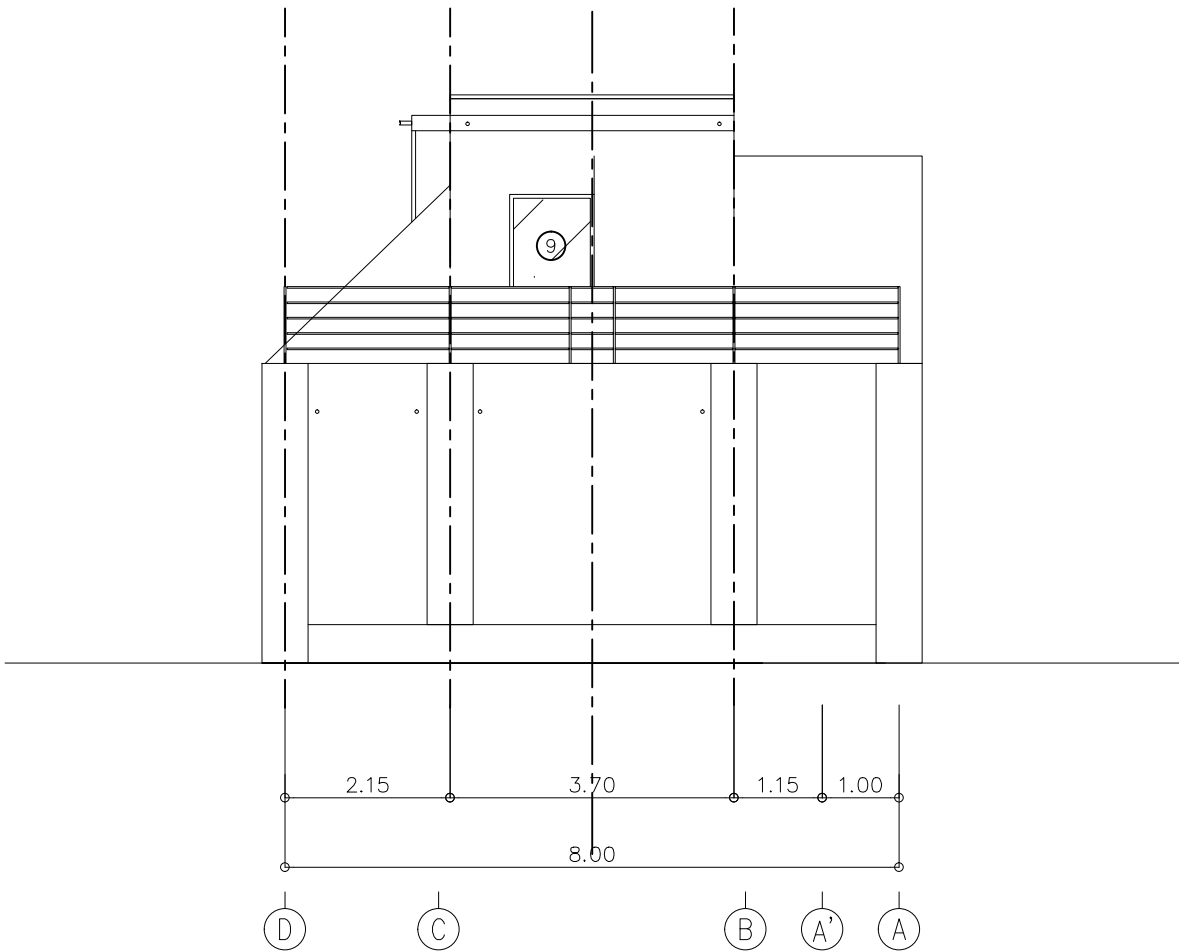
DRAWING :

รูปด้าน ๑

[illegible]

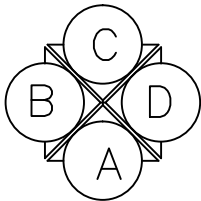
DRAWING BY :	DRAWING NO :
CHECKED BY :	9
APPROVED BY :	DRAWING TOTAL
	13

CALE :



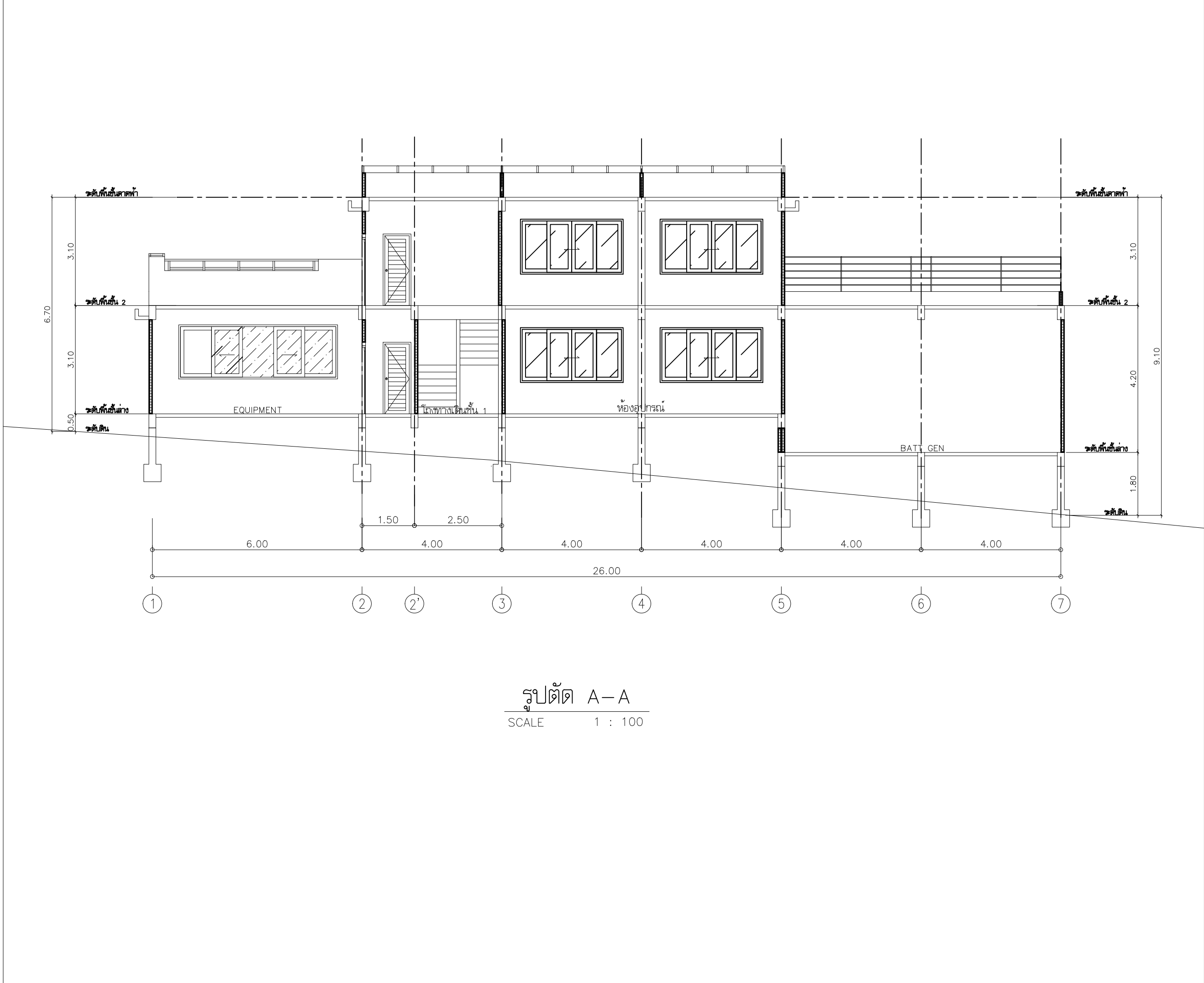
รูปด้าน D

SCALE 1 : 100



รายละเอียดงานที่ต้องดำเนินการ (งานภายนอก)

- งานขัดล้างสิ่งสกปรกภายนอกทั้งหมด พร้อมงานทาสีใหม่ทั้งหมด
- งานขัดล้างหน้าต่างบานกระจกทั้งหมด
- งานบุดลอกซัลโฟโคนเดิมออกทั้งหมด พร้อมยาแนวซัลโฟโคนใหม่
ของบานกระจกหน้าต่างทั้งหมด
- งานเปลี่ยนซีลยางบานหน้าต่างใหม่ทั้งหมด
- งานขัดล้างทำความสะอาดราวบันไดสแตนเลสทั้งหมด
- งานขัดล้างทำความสะอาดป้ายอาคาร
- งานขัดล้างทำความสะอาดกันสาดทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่
- งานขัดล้างทำความสะอาดผ้าม่านภายนอกทั้งหมด พร้อมทาสีใหม่



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพฯ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT :
โครงการปรับปรุงอาคารสถานี
สํารับวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)

LOCATION :
เขاب่อม เกาะสมุย

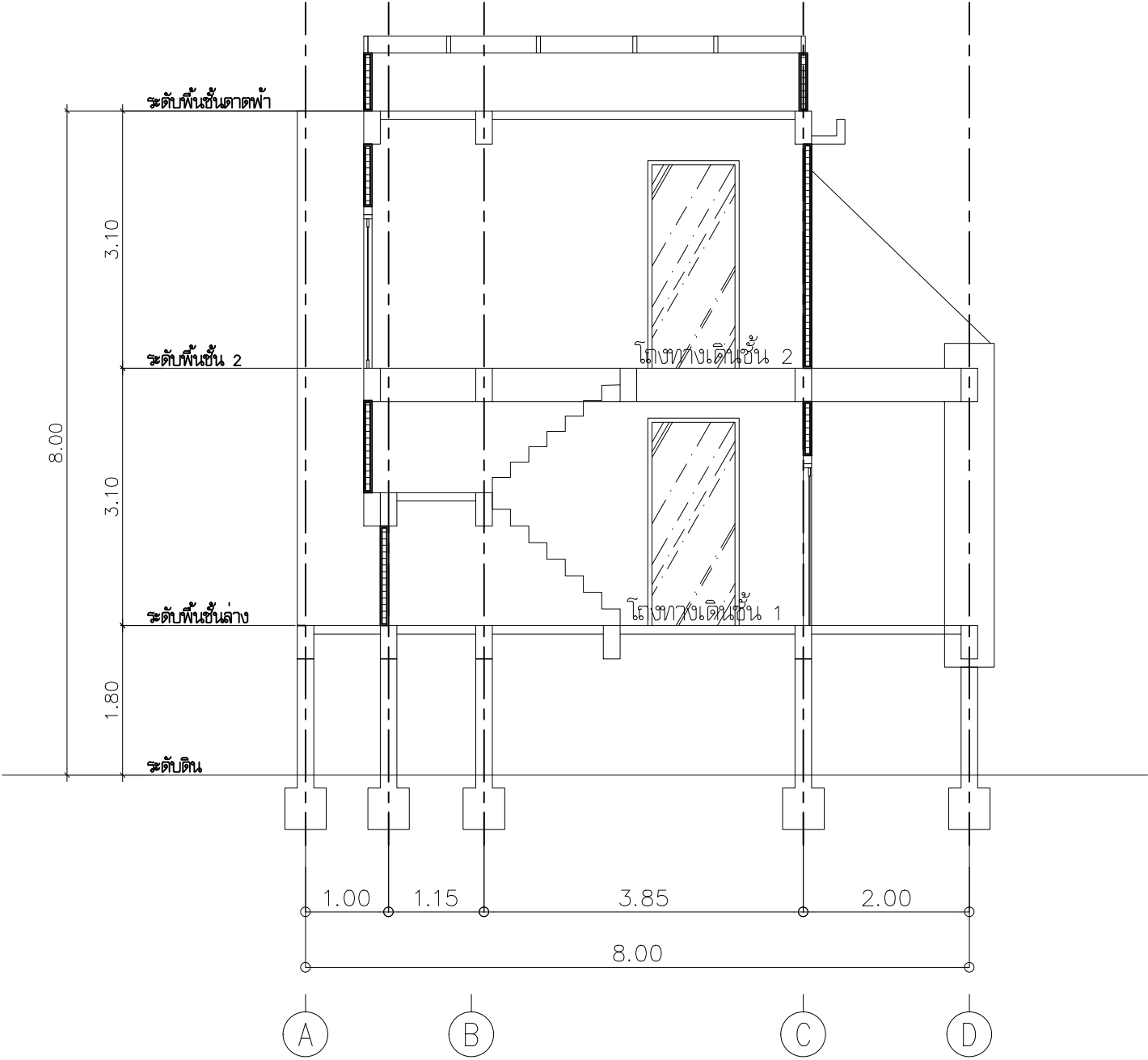
REGISTER OF	AUTHORIZED
PLANNERS :	
ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
MECHANICAL ENGINEERS :	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

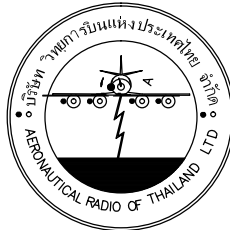
รูปตัด A-A

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :	DRAWING NO : 10
CHECKED BY :	DRAWING TOTAL 13
APPROVED BY : 	
SCALE :	



รูปตัด B-B
SCALE 1 : 100



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ถนนพหลโยธิน
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT :
โครงการปรับปรุงอาคารสถานี
ส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)

LOCATION :
เขาป้อม เกะสุ่ย

REGISTER OF AUTHORIZED

PLANNERS :

ARCHITECT :

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

SERVEY TECHNICAL :

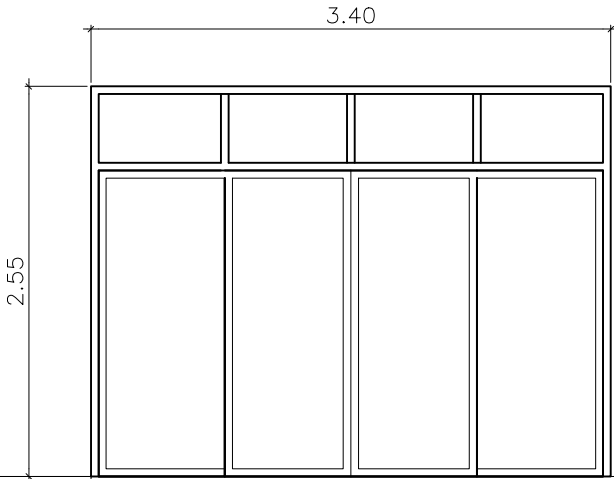
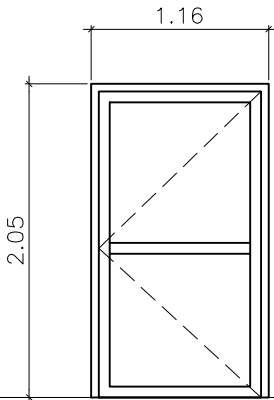
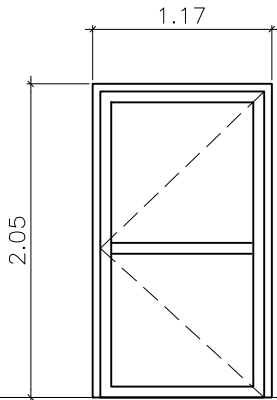
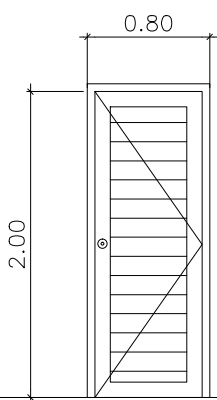
DRAWING :
รูปตัด B-B

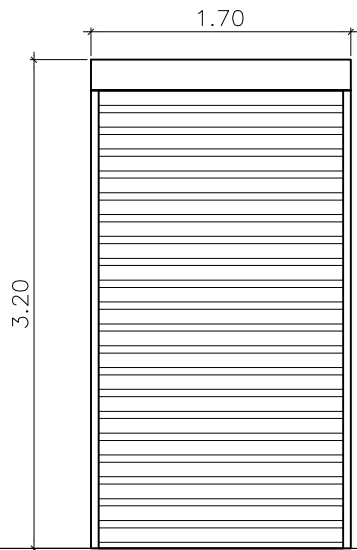
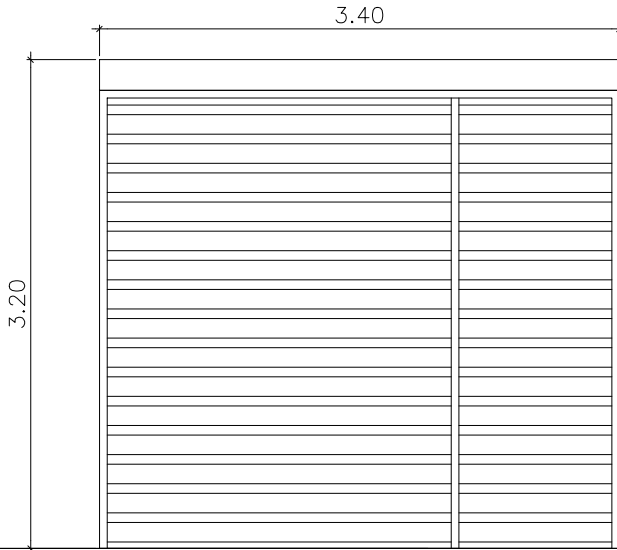
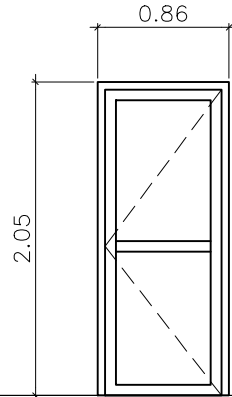
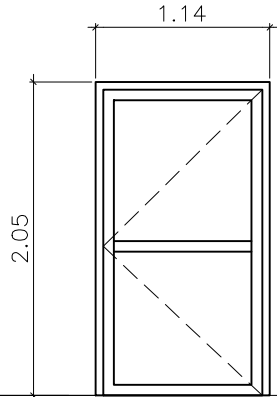
REVISION :

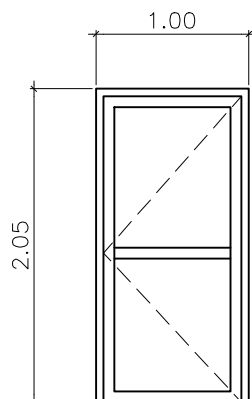
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

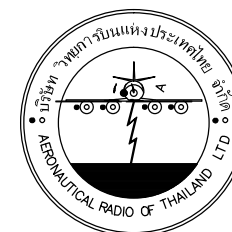
DRAWING BY :	DRAWING NO : 11
CHECKED BY :	DRAWING TOTAL 13
APPROVED BY : 	

SCALE :

1		2		3		4	
ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อน	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด
วงกบ	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	พีวีซี	พีวีซี
ลูกพับ	กระจก	กระจก	กระจก	กระจก	กระจก	กระจก	กระจก

5		6		7		8	
ลักษณะบาน	ประตูบานหมุน	ประตูบานหมุน	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด
วงกบ			อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม
ลูกพับ			กระจก	กระจก	กระจก	กระจก	กระจก

9		ขยายประตู SCALE1 : 50					
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิด						
วงกบ	อลูมิเนียม						
ลูกพับ	กระจก						



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ถนนพหลโยธิน
เขตสํารุง กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT : โครงการปรับปรุงอาคารสภานิติบัญญัติ
สงวนลิขสิทธิ์ (RCAG)

LOCATION :
 ๖
 เขাপ้อม เกาะลันตา

REGISTER OF	AUTHORIZED
-------------	------------

PLANNERS :	
------------	--

ARCHITECT :	
-------------	--

INTERIOR DESIGNER :	
---------------------	--

STRUCTURAL ENGINEERS :	
------------------------	--

ELECTRICAL ENGINEERS :	
------------------------	--

MECHANICAL ENGINEERS :	
------------------------	--

SANITARY ENGINEERS :	
----------------------	--

SERVEY TECHNICAL :	
--------------------	--

DRAWING :	
-----------	--

ขยายประต

REVISION :

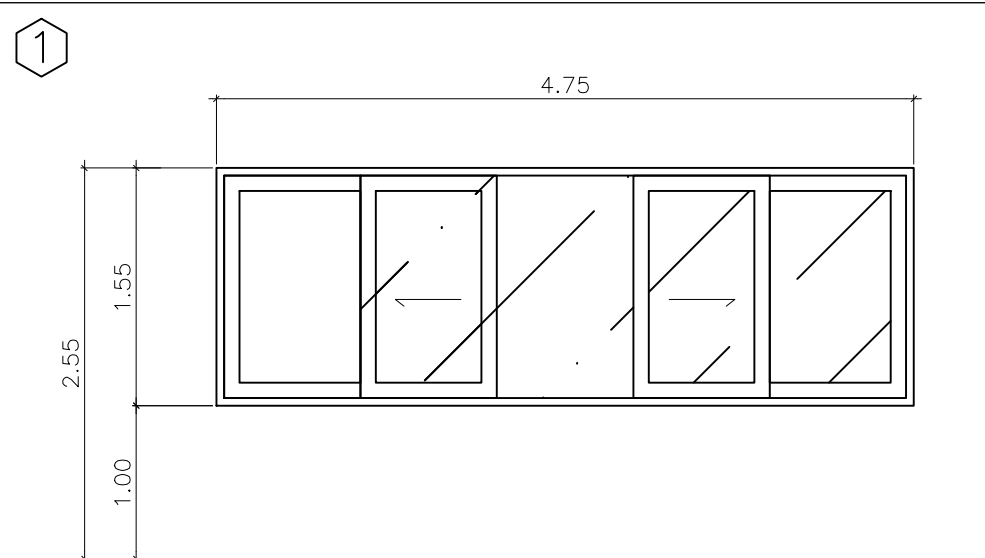
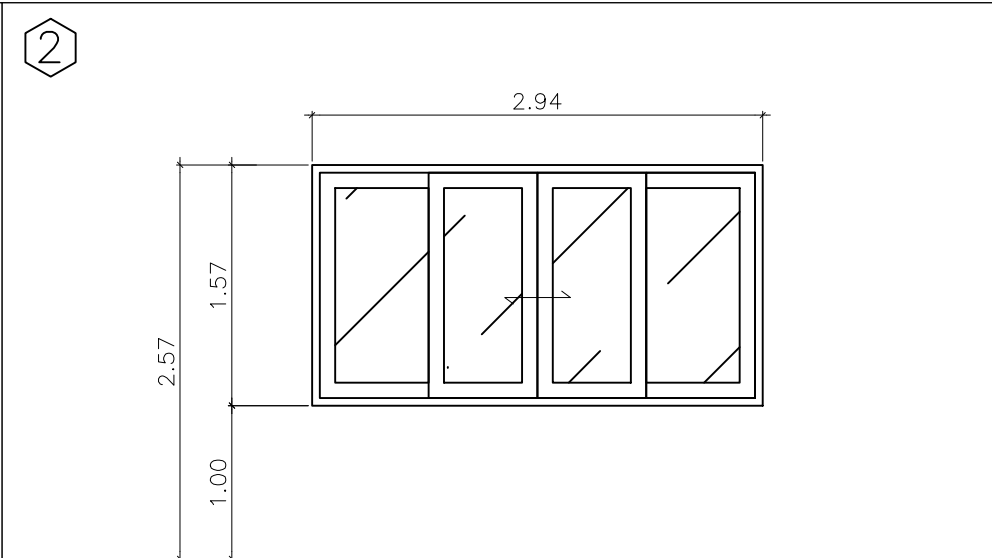
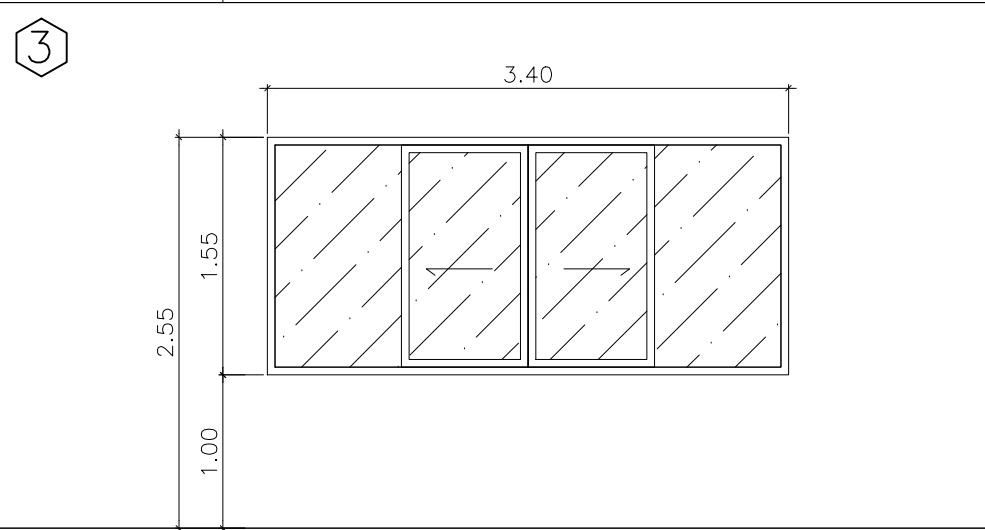
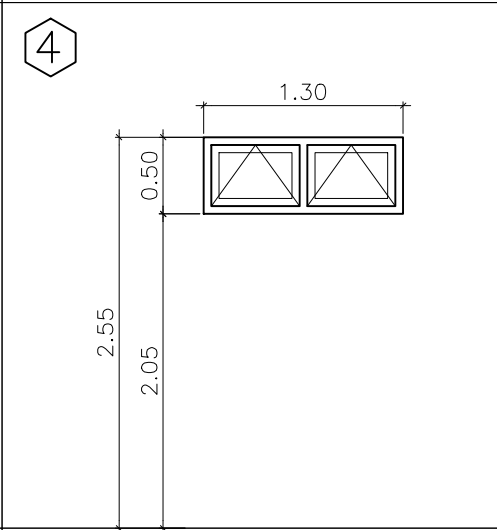
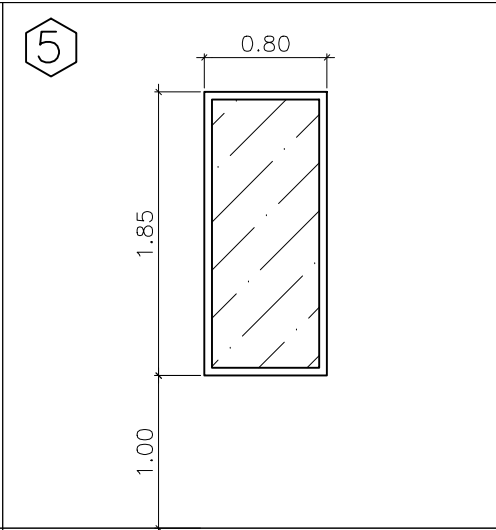
[illegible]

DRAWING BY :	DRAWING NO :
--------------	--------------

CHECKED BY :	12
--------------	----

APPROVED BY : 

SCALE :

1 		2 	
ลักษณะบาน	บานเลื่อน	บานเลื่อน	
วงกบ	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	
ลูกพับ	กระจก	กระจก	
3 		4 	5 
ลักษณะบาน	บานเลื่อน	บานกระทุ้ง	บานติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม
ลูกพับ	กระจก	กระจก	กระจก

๒ |
ขยายหน้าต่าง
SCALE 1 : 50

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT :
โครงการปรับปรุงอาคารสถานี
ส่งวิทยุควบคุมระยะไกล (RCAG)

LOCATION :
เขาน้อย ภูเก็ต

REGISTER OF	AUTHORIZED
PLANNERS :	
ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
MECHANICAL ENGINEERS :	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :
ขยายหน้าต่าง

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :	DRAWING NO : 13
CHECKED BY :	DRAWING TOTAL 13
APPROVED BY : 	
SCALE :	