

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

รายละเอียดประกอบแบบ  
งานปรับปรุง บ้านพักพนักงานหมุนเวียน ๓ หลัง  
หอบังคับการบินนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

โทรศัพท์ ๐ - ๒๒๘๕ - ๙๕๓๑

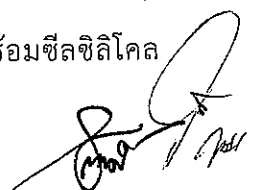
โทรสาร ๐ - ๒๒๘๕ - ๘๒๙๕

สถานที่

- บ้านพักพนักงานหมุนเวียนหอบังคับการบินนครศรีธรรมราช ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์

- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะตัดต้นประตูที่ยืนตาย และต้นปาล์มพร้อมขนไปทิ้ง
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะปรับระดับพื้นบล็อกตัวนอนที่ทรุดตัว
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะย้ายปั้มน้ำภายในห้องครัว และนำมาติดตั้งใหม่บริเวณด้านนอกของห้องครัว
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนโอบกันสาดอลูมิเนียมด้านหน้าบ้านโดยใช้โครงเหล็กเดิม
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนไม้เชิงชายหลังคาโรงจอดรถที่ชำรุด ผุพัง
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนรั้วไม้ระแนงที่หักและชำรุด บริเวณโดยรอบๆ บ้านพัก
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะขุดลอกสีผนังปูนฉาบพร้อมซ่อมรอยแตกกร้าว
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะทาสีผนังภายนอก - ภายใน และฝ้าเพดานของอาคารบ้านพักพนักงาน
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนมู่ลี่หน้าต่างเดิมเป็นผ้าม่านพับจีบ
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนมุ้งลวดประตู - หน้าต่าง - ช่องแสง โดยใช้กรอบเดิม
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนยางขอบกระจกและซิลิโคลประตู - หน้าต่างอลูมิเนียม
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนผ้าม่านชนิดกันน้ำแบบกันเชื้อรา ภายในห้องน้ำ
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนหลอดไฟภายในห้องน้ำ เป็นโคมไฟ LED.
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะติดตั้งไฟกิ่งบริเวณเหนือชานพักบันไดทางขึ้นชั้น ๒
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนผ้าม่านโปร่งภายในห้องนอนที่ชำรุด และฉีกขาด
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนพื้นกระเบื้องยางของเดิม เป็นกระเบื้องยางลายไม้ พร้อมกาวยางและบัวเชิงผนัง
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์แบบลอนสี่สำเร็จใหม่ทั้งหมด (จำนวน ๖ ยูนิตรหรือ ๓ หลัง) พร้อมรื้อกระเบื้องเดิมออกและขนไปทิ้ง
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนกันนกและเชิงชายใหม่ทั้งหมด (จำนวน ๖ ยูนิตรหรือ ๓ หลัง) พร้อมรื้อถอนของเดิมออกและขนไปทิ้ง
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนฝ้าเพดานและโครงโครงใหม่ทั้งหมด (จำนวน ๖ ยูนิตรหรือ ๓ หลัง) พร้อมรื้อถอนของเดิมออกและขนไปทิ้ง
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะเปลี่ยนฝ้าชายคาใหม่ทั้งหมด (จำนวน ๖ ยูนิตรหรือ ๓ หลัง) พร้อมรื้อถอนของเดิมออกและขนไปทิ้ง
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะติดตั้งตะแกรงเหล็กฉีก CT-1พร้อมทำสีกันสนิม(จำนวน ๖ ยูนิตรหรือ๓ หลัง)
- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะติดตั้ง Flashing เหล็กชุปกัลวาไนซ์ยาวตลอดแนว พร้อมซิลิโคล (จำนวน ๖ ยูนิตรหรือ ๓ หลัง)



- ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะปรับปรุงระบบแสงสว่างชั้น ๒. (ตามเนื้องานปรับปรุงฝ้าในห้องนอน) , (จำนวน ๖ ยูนิทหรือ ๓ หลัง) พร้อมอุปกรณ์ประกอบและต่อพ่วง พร้อมรื้อถอนของเดิมออกและขนไปทิ้ง

### รายการก่อสร้าง

๑. รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
๒. ข้อกำหนดประกอบแบบก่อสร้าง

#### ๑. รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

๑.๑ รายการปรับปรุงบ้านพักพนักงานหมุนเวียน หอบังคับการบินนครศรีธรรมราช ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑.๑.๑ ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะตัดต้นประดู่ที่ยืนตาย และต้นปาล์ม จำนวน ๑๕ ต้น พร้อมขนไปทิ้งภายนอก (และรับผิดชอบกรณีที่ตัดต้นไม้แล้วล้มใส่บ้านพักและเกิดการเสียหาย)

๑.๑.๒ งานถมดินสำหรับปลูกต้นไม้ในกระถาง พร้อมก่ออิฐฉาบปูนบริเวณด้านหน้าบ้านพัก พร้อมปลูกพันธุ์ไม้พุ่ม

๑.๑.๓ ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ ที่จะรื้อถอนอิฐบล็อกตัวนอนที่เกิดการทรุดตัว พร้อมปรับผิวทรายถมผสมซีเมนต์บดอัดแน่น แล้วปูบล็อกตัวนอนใหม่

๑.๑.๔ งานย้ายปั้มน้ำตัวเดิมที่อยู่ภายในห้องครัว ออกมาติดตั้งบริเวณที่ทางเท้าด้านหลังของห้องครัว พร้อมกับเดินท่อน้ำ (เข้า - ออก) ใหม่

๑.๑.๕ งานเปลี่ยนใบกันสาดอลูมิเนียมอบสีที่ชำรุดใหม่ ขนาด ๑.๑๐ x ๓.๕๐ เมตร โดยใช้โครงเหล็กเดิมพร้อมทาสีน้ำมัน และซ่อมส่วนที่ผุพัง

๑.๑.๖ งานเปลี่ยนไม้เชิงชายของหลังคาคลุมโรงจอดรถที่ชำรุดและผุพัง พร้อมทาสีน้ำมันใหม่ทั้งหมด

๑.๑.๗ งานเปลี่ยนรั้วไม้ระแนงที่ชำรุด ผุพัง แดกหัก โดยใช้ไม้สังเคราะห์ขนาดกว้าง ๓ นิ้ว (แบบลมนุ่มโค้งมน) ของ CONWOOD หรือตราข้าง พร้อมทำการทาสีใหม่ทั้งหมด

๑.๑.๘ งานขัดล้างผิวหน้าผนังปูนภายนอก พร้อมสกัดเขาชะร่อยแตกกร้าว และอุดด้วยซิลิโคนชนิดกันน้ำ ฉาบแต่งผิวหน้าและทาสีภายนอกพื้นปูนเก่ากันเชื้อรา

๑.๑.๙ งานทาสีผนังภายนอก - ภายใน ด้วยสีน้ำอะครีลิค ๑๐๐%

๑.๑.๑๐ งานเปลี่ยนมู่ลี่บานหน้าต่างบริเวณ ห้องโถงชั้นล่าง เป็นผ้าม่านพับจีบ (ภายในประเทศ) พร้อมรางม่านอย่างดีใช้รอกดึง จำนวน ๔ ชุด

๑.๑.๑๑ งานเปลี่ยนมุ้งลวดบานหน้าต่างชั้นล่างขนาด ๐.๕๗ x ๑.๐๐ เมตร โดยใช้กรอบบานเดิม จำนวน ๒๔ บาน

๑.๑.๑๒ งานเปลี่ยนมุ้งลวดบานประตูเหล็กตัดบริเวณห้องโถงชั้นล่าง ขนาด ๐.๙๕ x ๐.๙๕ เมตร โดยใช้กรอบบานเดิม จำนวน ๘ บาน

๑.๑.๑๓ งานเปลี่ยนมุ้งลวดช่องแสง บริเวณหลังประตูทางออกห้องครัว ขนาด ๐.๕๐ x ๒.๐๐ เมตร โดยใช้กรอบบานเดิม จำนวน ๔ บาน

๑.๑.๑๔ งานเปลี่ยนมุ้งลวดบานหน้าต่างบริเวณห้องครัว ขนาด ๐.๗๐ x ๑.๑๐ เมตร โดยใช้กรอบบานเดิม จำนวน ๘ บาน

๑.๑.๑๕ งานเปลี่ยนมุ้งลวดภายในห้องน้ำ ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๘๐ เมตร โดยใช้กรอบบานเดิม จำนวน ๔ บาน

๑.๑.๑๖ งานเปลี่ยนยางขอบกระจกประตู - หน้าต่าง ทั้งหมด

๑.๑.๑๗ งานเปลี่ยนหลอดไฟภายในห้องน้ำเป็นโคมไฟ LED. จำนวน ๔ ชุด

๑.๑.๑๘ งานใส่ผ้าม่านกันน้ำ ภายในห้องน้ำชนิดกันเชื้อรา จำนวน ๒ ชุด

๑.๑.๑๙ งานเปลี่ยนมุ้งลวดช่องแสงของห้องน้ำ ขนาด ๐.๒๐ x ๑.๕๐ เมตร โดยใช้กรอบบานเดิม จำนวน ๔ บาน

๑.๑.๒๐ งานติดตั้งโคมไฟกิ่งชนิดติดฝาผนัง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ บริเวณชานพักบันไดทางขึ้นชั้น ๒ จำนวน ๔ ชุด

๑.๑.๒๑ งานเปลี่ยนมู่ลี่หน้าต่างโถงหน้าห้องนอนชั้นบน เป็นผ้าม่านพับจีบ (ภายในประเทศ) ขนาด ๑.๐๕ x ๑.๒๕ เมตร พร้อมรางม่าน และเชือกดึงแบบมีลูกรอก จำนวน ๔ ชุด

๑.๑.๒๒ งานเปลี่ยนบานมุ้งลวดหน้าต่างภายในห้องนอน - โถง ขนาด ๐.๘๕ x ๑.๑๐ เมตร โดยใช้กรอบบานเดิม จำนวน ๓๒ บาน

๑.๑.๒๓ งานเปลี่ยนผ้าม่านโปร่ง ภายในห้องนอนที่ชำรุดใหม่ โดยใช้ผ้าม่านในประเทศ จำนวน ๑๒ ชุด (วัดขนาดหน้างาน)

๑.๑.๒๔ งานเปลี่ยนพื้นกระเบื้องยางของเดิม เป็นกระเบื้องยางลายไม้ ขนาด ๐.๑๕ x ๐.๙๑๖ หนา ๒.๕ มม. พร้อมกาวยาง และรื้อของเดิมไปทิ้ง บริเวณพื้นที่ ๒

๑.๑.๒๕ งานเปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคา และครอบข้างเป็นกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์แบบลอน ขนาดไม่เล็กกว่า ๕๐ x ๑๒๐ ซม. เคลือบสีสำเร็จรูปจากโรงงาน พร้อมครอบข้างเคลือบสีสำเร็จรูปและอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๒๖ งานเปลี่ยนเชิงชายไม้เนื้อแข็งเดิม เป็นเชิงชายไม้เทียมหน้า ๘" หนา ๑.๖ ซม. พร้อมทำสี (สีทาสำหรับไม้เทียม) และอุปกรณ์จับยึด พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๒๗ งานเปลี่ยนปิดลอนกันนกกไม้ของเดิม เป็นปิดลอนกันนกสำหรับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ พร้อมทาสี (สีทาสำหรับไม้เทียม) พร้อมอุดรอยต่อระหว่างแผ่นกันนกและกระเบื้องหลังคาด้วย CORK TAPE (เทปซีพามา) ยาวตลอดแนว (ด้านใน) พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๒๘ งานติดตั้งตะแกรงเหล็กฉีก CT-1 หนาไม่น้อยกว่า ๖ มม. พร้อมโครงไม้เนื้อแข็ง ขนาด ๑.๕" x ๓" @ ๐.๖๐ มม. และทาสี ติดตั้งเสมอใต้ท้องจันทันของหลังคาชั้น ๒ (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๒๙ งานเปลี่ยนผ้าชายคา (ของเดิมเป็นไม้) เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนาไม่น้อยกว่า ๔ มม. รุ่ยเซาะร่องระบายอากาศ พร้อมทาสีน้ำอะครีลิกสำหรับแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์พร้อมมุ้งลวดกันแมลง พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (เฉพาะผ้าชายคาไม้ของเดิม) (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๓๐ งานเปลี่ยนครอบสันหลังคาเดิม และครอบสันข้างหลังคาเดิม ที่วัสดุเป็นคอนกรีต

๑.๑.๓๑ งานติดตั้ง Flashing เหล็กชุบกำลวดไนซ์ยาวตลอดแนว พร้อมซิลซิลิโคน (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๓๒ งานเปลี่ยนผ้าเพดาน และโครงผ้า ชั้น ๒ ใหม่ทั้งหมด เป็นผ้าเพดานยิบซั่ม

หนา ๙ มม. ฉาบเรียบพร้อมทาสีภายใน มอก.๒๗๒-๒๕๔๑ (ระบุเขตสีภายใน) พร้อมโครงฝ้า C-LINE # 0.60 ม. (ติดตั้งที่ระดับฝ้าเดิม) พร้อมรื้อถอนโครงเคร่าและแผ่นยิปซัมบอร์ดของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิทหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๓๓ งานปรับปรุงระบบไฟแสงสว่างภายใน บริเวณชั้น ๒ ใหม่ทั้งหมด โดยติดตั้งดวงโคม , สวิตช์ , สายไฟ พร้อมท่อร้อยสาย ตามแบบและ BOQ. โดยติดตั้งตามตำแหน่งที่รื้อถอนชุดเดิมออก พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิทหรือ ๓ หลัง)

๑.๑.๓๔ งานเคลียร์ความสะอาดพื้นที่โดยรอบ พร้อมขนเศษวัสดุต่างๆ ไปทิ้งภายนอกตามทีผู้ว่าจ้างกำหนด

๑.๒ สิ่งใดที่มิได้กำหนดไว้ในแบบหรือรายละเอียดประกอบแบบ หรือใบแสดงปริมาณงาน (BOQ. BILL OF QUANTITY) แต่มีความจำเป็นที่จะต้องติดตั้ง ต่อเติม ปกปิดส่วนต่าง ๆ ของอาคารฯ หรืออื่นใด ทั้งนี้เพื่อให้งานปรับปรุงของเดิมมีความสมบูรณ์ตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งโดยมิได้เรียกเรื่องผลตอบแทนเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

๑.๓ งานปรับปรุงนี้กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่บริษัทวิทยุการบินฯ มีหนังสือส่งมอบพื้นที่ให้เป็นลายลักษณ์อักษร

### ค่าจ้าง และการจ่ายเงิน

บริษัทฯ จะทำการจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้างทั้งหมด โดยจะจ่ายให้เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑. จ่ายให้ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน ๕๕% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- ทำการตัดต้นไม้ที่ยืนต้นตาย แล้วเสร็จ
- ทำการปรับผิวหน้าบล็อควงถนนที่ทรุดตัว แล้วเสร็จ
- ทำการย้ายปั้มน้ำในห้องครัวและนำไปติดตั้งด้านนอกพร้อมกับการเดินท่อน้ำใหม่ แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนไม้เชิงชายหลังคาโรงจอดรถพร้อมทาสีใหม่ แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนใบกันสาดอลูมิเนียมอบสี พร้อมทาสีโครงเหล็ก แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนรั้วไม้ระแนง ที่ชำรุด แตกหักโดยรอบพร้อมทาสีใหม่ แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคา และครอบข้างเป็นกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์แบบลอนเคลือบสีสำเร็จรูปจากโรงงาน พร้อมครอบข้างเคลือบสีสำเร็จรูปและอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิทหรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนเชิงชายเดิม เป็นเชิงชายไม้เทียมพร้อมทาสี (สีทาสำหรับไม้เทียม) และอุปกรณ์จับยึด พร้อมรื้อถอนเชิงชายไม้ของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิท หรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนปิดลอนกันนกกไม้เดิม เป็นปิดลอนกันนกสำหรับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ พร้อมทาสี (สีทาสำหรับไม้เทียม) พร้อมอุดรอยต่อระหว่างแผ่นกันนกและกระเบื้องหลังคาด้วย CORK TAPE (เทปซีพามา) ยาวตลอดแนว (ด้านใน) พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิทหรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ
- ทำการติดตั้งตะแกรงเหล็กฉีก CT-๑ พร้อมโครงไม้เนื้อแข็ง และทาสี ติดตั้งเสมอได้ห้องจันทันของหลังคาชั้น ๒ (จำนวน ๖ ยูนิทหรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ

- ทำการเปลี่ยนฝ้าชายคาไม้เนื้อแข็งเดิม เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ รุ่นเซาะร่องระบายอากาศ พร้อมทาสีน้ำอะครีลิคสำหรับแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์พร้อมกรูมิ่งลวดกันแมลง พร้อมรื้อถอนฝ้าชายคาไม้เนื้อแข็งของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนกรอบสันหลังคาเดิม และกรอบสันข้างหลังคาเดิม ที่วัสดุเป็นคอนกรีต
- ทำการติดตั้ง Flashing เหล็กชุบกำลวไนซ์ยาวตลอดแนว พร้อมซีลซิลิโคน (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ

และคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือส่งมอบพื้นที่ จากบริษัท วิทยุการบินฯ

งวดที่ ๒. จ่ายให้ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน ๔๕% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- ทำการเปลี่ยนมู่ลี่หน้าต่างของเดิม เป็นผ้าม่านพับจีบ แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนผ้าม่านโปร่งภายในห้องนอน แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนมุ้งลวดประตู - หน้าต่าง - ช่องแสง แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนยางขอบกระจกประตู - หน้าต่าง แล้วเสร็จ
- ทำการติดตั้งโคมไฟกิ่งติดฝาผนังเหนือชานพักบันไดทางขึ้นชั้น ๒ แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนหลอดไฟภายในห้องน้ำ แล้วเสร็จ
- ทำการติดตั้งผ้าม่านกันน้ำ ภายในห้องน้ำ แล้วเสร็จ
- ทำการปูกระเบื้องยางลายไม้ พื้นชั้นบน แล้วเสร็จ
- ทำการซ่อมรอยแตกฝ้าผนังปูนฉาบภายนอก พร้อมทาสี แล้วเสร็จ
- ทำการทาสีภายนอก และฝ้าเพดาน ด้วยสีอะครีลิค ๑๐๐% พร้อมทาสียารองพื้นปูนเก่ากันเชื้อรา แล้วเสร็จ
- ทำการทาสีผนังภายใน และฝ้าเพดาน ด้วยสีอะครีลิค ๑๐๐% พร้อมทาสียารองพื้นปูนเก่ากันเชื้อรา แล้วเสร็จ
- ทำการเปลี่ยนฝ้าเพดาน และโครงเคร่าฝ้า ชั้น ๒ ใหม่ทั้งหมด เป็นฝ้าเพดานยิบซั่ม ฉาบเรียบ พร้อมทาสีภายในพร้อมโครงฝ้า C-LINE (ติดตั้งที่ระดับฝ้าเดิม) พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ
- ทำการปรับปรุงระบบไฟแสงสว่างภายใน บริเวณชั้น ๒ ใหม่ทั้งหมด โดยติดตั้งดวงโคม , สวิตซ์ , สายไฟ พร้อมท่อร้อยสาย ตามแบบและ BOQ. โดยติดตั้งตามตำแหน่งที่รื้อถอนชุดเดิมออก พร้อมรื้อถอนของเดิมออกทั้งหมดและขนไปทิ้ง (จำนวน ๖ ยูนิตหรือ ๓ หลัง) แล้วเสร็จ
- งานเคลียร์เศษวัสดุ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบอาคารฯ พร้อมเช็ดทำความสะอาดกระจกประตู - หน้าต่าง และชนเศษวัสดุต่างๆ ไปทิ้งภายนอกแล้วเสร็จ พร้อมส่งมอบงาน

และคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือส่งมอบพื้นที่จากบริษัท วิทยุการบินฯ



## ๒. ข้อกำหนด

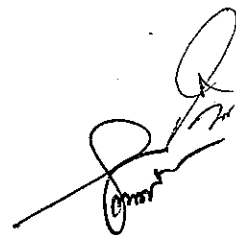
### ๒.๑. สิ่งที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

- ๒.๑.๑ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติและรับผิดชอบ ในการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน , เทศบัญญัติ รวมทั้งข้อบังคับต่างๆ ของทางราชการทุกประการ
- ๒.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการป้องกันอันตรายต่างๆ ให้แก่คนงาน ทรัพย์สินและบุคคลที่เข้ามาติดต่อ หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานนี้ หากมีการเสียหายหรือเกิดอันตรายใดๆ อันเกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด และจะต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือบุคคลอื่นๆ นั้น แล้วแต่กรณี
- ๒.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ควบคุมงาน อยู่ประจำที่ก่อสร้างตลอดเวลา อย่างน้อย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการ
- ๒.๑.๔ เพื่อให้งานนี้สำเร็จลุล่วงใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำงานขึ้นเพิ่มเติมอยู่ในขอบเขตโดยไม่มี การเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มเติม หากผู้รับจ้างสั่งทำงานเพิ่มเติมอื่นใดนอกเหนือขอบเขต ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินเพิ่มเติม นอกจากนี้จะได้รับหนังสือยินยอมและตกลงราคางานเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างก่อน

### ๓. รายละเอียดทั่วไป

#### การตรวจแบบแปลนรายการก่อสร้างและสถานที่ก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบแปลนรายละเอียดประกอบแบบ รวมทั้งรายการก่อสร้างอย่างละเอียดและทำการสำรวจที่ก่อสร้างให้เข้าใจอย่างชัดเจนโดยตลอด เพื่อมิให้มีการผิดพลาดในระหว่างก่อสร้าง
- ในกรณีที่แบบก่อสร้างไม่ชัดเจน ไม่ตรงกับรายการก่อสร้าง มีปัญหาหรือข้อสงสัยใดๆ ให้ปรึกษาหรือสอบถามได้ที่คณะกรรมการตรวจการจ้างฯ หรือผู้ควบคุมงานก่อนที่จะดำเนินการขั้นต่อไป ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ เมื่อมีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นๆ ให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้าง
- ถ้ามีการเพิ่มเติมแก้ไขในระหว่างก่อสร้าง นอกเหนือไปจากแบบแปลนและรายการ ให้ผู้รับจ้างทำเป็นลายลักษณ์อักษรแต่ละรายการ
- เมื่อแบบก่อสร้างไม่ครบ หรือไม่ชัดเจน คณะกรรมการตรวจการจ้างฯ จะเป็นผู้จัดทำแบบขยายเพิ่มเติมในส่วนที่จำเป็นในการก่อสร้าง ให้ถือว่าแบบที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเขียนเพิ่มเติมขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของแบบ และรายการตามสัญญา
- งานสิ่งใดก็ตาม ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามรูปแบบ หรือรายการที่แก้ไข หรือตามคำสั่งที่ถูกต้องของคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ หรือผู้ควบคุมงาน หรือตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อผล ที่เกิดขึ้น และต้องแก้ไขเพิ่มเติม ให้เป็นไปตามสิ่งดังกล่าวข้างต้น โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ เพิ่มเติมอีก



#### ๔. วัสดุก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างต้องจัดหา และออกค่าใช้จ่ายในการจัดหา การดำเนินงานขนส่งวัสดุก่อสร้าง แรงงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ น้ำประปา ไฟฟ้า และสิ่งจำเป็นต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง
- วัสดุก่อสร้างที่นำมาใช้ต้องใหม่ มีคุณภาพตรงตามที่ระบุในแบบรายการ ผู้รับจ้างต้องจัดทำประกอบการติดตั้งและตกแต่งวัสดุ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างด้วยฝีมือดี มีคุณภาพ ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่บ่งไว้ในแบบและรายการ เมื่อมีการเสียหายระหว่างการก่อสร้างหรือในระหว่างระยะสัญญา ผู้รับจ้างต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- วัสดุก่อสร้างทุกชนิดที่ระบุไว้ในแบบและรายการ ผู้รับจ้างต้องจัดหาตัวอย่าง มาเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานเลือกและตรวจสอบก่อนลงมือดำเนินการก่อนอย่างน้อย ๑๕ วัน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้เสียค่าขนส่งตลอดจนค่าธรรมเนียมต่างๆ เอง
- คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน มีสิทธิที่จะทำการตรวจสอบหรือทดสอบวัสดุก่อสร้างทุกชนิด ก่อนนำไปติดตั้งหรือใช้ในการก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดสอบนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกทั้งสิ้น
- ไม่ว่ากรณีใดๆ วัสดุก่อสร้างทุกชนิดที่ผู้รับจ้างขนเข้าไปในบริเวณที่ก่อสร้างแล้ว ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่นำออกไปจากบริเวณ นอกจากได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

#### ๕. ช่างฝีมือ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือที่มีความสามารถ ความชำนาญงานเฉพาะประเภทนั้นๆ มาปฏิบัติงาน ถ้าปรากฏว่าช่างฝีมือดังกล่าว ปฏิบัติงานไม่เข้าขั้นมาตรฐานที่ดีพอ ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนช่าง เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพที่ดีกว่า

#### ๖. การเก็บและรักษาแบบในที่ก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องเก็บแบบแปลนและรายการไว้ในที่ก่อสร้างอย่างน้อย ๑ ชุด โดยจัดเรียงแผ่นหรือเย็บเล่มให้เรียบร้อย เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- ผู้รับจ้างจัดแบบแปลน และรายการที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้างในแต่ละประเภทที่เกี่ยวข้องให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้ศึกษาและตรวจสอบได้ตลอดเวลาเพื่อให้งานเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว

#### ๗. เครื่องมือประกอบการก่อสร้าง

เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องจักร ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ประสิทธิภาพสูง และเหมาะสมกับชนิดของงาน





- ขออนุญาตติดตั้งหรือใช้เครื่องมือเป็นทางการแล้ว (ถ้าจำเป็น)
- คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน มีสิทธิที่สั่งระงับการใช้เครื่องมือที่ไม่เหมาะสมกับงานนั้นๆ

#### ๘. การตรวจงานระหว่างการก่อสร้าง

- นอกจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ซึ่งประจำอยู่ที่ก่อสร้างแล้ว คณะกรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิที่จะไปตรวจ หรือควบคุมงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวก และจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการตรวจงานนั้นๆ ให้พร้อมเสมอ
- ในกรณีที่ระบุไว้ในรูปแบบหรือรายการ หรือตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือตามกฎหมายบัญญัติและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่กำหนด ให้มีการตรวจสอบวัสดุหรืองานก่อสร้างช่วงใดช่วงหนึ่งเกี่ยวกับคุณภาพและความมั่นคง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานทราบไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อไปตรวจสอบยังสถานที่ก่อสร้าง (ถ้าจำเป็น) หรือตรวจสอบงานนั้นๆ จนกว่าจะได้รับการพิจารณาเห็นชอบ จึงจะลงมือปฏิบัติงานนั้นๆ ได้

#### ๙. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้าง

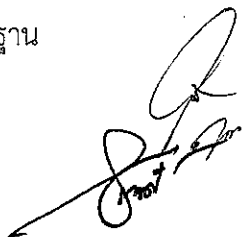
ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดผู้ควบคุมงานประจำที่ก่อสร้าง ทำการควบคุมการก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้าง ตลอดเวลาที่ทำงาน โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้าง มีสิทธิและหน้าที่ควบคุมงานให้เป็นไปตามแบบและรายการ หรือให้เป็นไปตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และถ้ามีปัญหาข้อขัดแย้งใดๆ ในการปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานจะทำเรื่องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้ชี้ขาด

#### ๑๐. การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างและงาน

- คณะกรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้าง หรืองานส่วนใดส่วนหนึ่ง นอกเหนือไปจากแบบและรายการตามสัญญาได้ โดยตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร ในเรื่องค่าใช้จ่ายในสัญญาที่เพิ่มหรือลดไปจากข้อตกลงเดิม โดยคิดราคาเป็นหน่วยตามใบเสนอราคาของผู้รับจ้าง หรือในหนังสือสัญญา หรือถ้ารายการที่เปลี่ยนแปลงไม่มีแสดงในใบเสนอราคา หรือสัญญา ทางคณะกรรมการตรวจการจ้าง จะทำการตกลงราคากับผู้รับจ้าง โดยยึดถือการประเมินราคาที่ยุติธรรมของวัสดุหรือแรงงานนั้นในท้องตลาด
- เมื่อมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมงาน ผู้รับจ้างอาจจะทำหนังสือขยายเวลาก่อสร้างไปยังคณะกรรมการตรวจการจ้าง ภายใน ๑๔ วัน นับตั้งแต่ได้รับหนังสือแสดงการเปลี่ยนแปลงแก้ไขงานนั้นๆ จำนวนวันที่เปลี่ยนแปลง คณะกรรมการตรวจการจ้าง จะเป็นผู้กำหนดตามงานแก้ไขหรือเพิ่มเติมตามที่เห็นสมควร

#### ๑๑. การหักเงินชดเชยจากงานที่ไม่ถูกต้อง

ถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นว่า วัสดุหรืองานที่ผู้รับจ้างได้ใช้หรือดำเนินไปแล้วนั้น ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้องตามแบบแปลนหรือรายการและไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเงินชดเชยจากเงินที่ตกลงตามข้อสัญญา โดยคิดเทียบราคาวสดุหรืองานนั้นๆ ตามความเป็นจริงของราคามาตรฐาน



### ๑๓. การดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดวางแผนให้การดำเนินงานไปด้วยดี โดยจัดทำแผน (Work Schedule) โดยวิธี Critical Path Method แสดงงานที่ทำและกำหนดการแล้วเสร็จ แสดงไว้ที่ก่อสร้าง ๑ ชุด และให้กรรมการตรวจการจ้าง ๑ ชุด ภายใน ๑๔ วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งให้เป็นผู้รับเหมางานนี้เป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง

### ๑๔. การใช้สถานที่และบริเวณ

- ผู้รับจ้างต้องจัดสร้างที่เก็บวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ ตลอดจนสัมภาระต่างๆ ให้อยู่ในขอบเขตบริเวณที่ก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องไม่ติดตั้ง บรรทุกวัสดุ หรืออุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่มีน้ำหนักบรรทุกมากเกินไปจนเป็นอันตรายแก่โครงสร้าง หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของสิ่งก่อสร้าง
- ในกรณีที่มีความจำเป็น ต้องปฏิบัติงานเป็นพิเศษนอกเหนือจากงานก่อสร้างธรรมดา หรือในเวลากลางคืน ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อผู้ควบคุมงานให้พิจารณาก่อนกระทำการ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บวัสดุที่ใช้สำหรับการก่อสร้าง และวัสดุที่ใช้แล้วหรือเหลือใช้ ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ ไว้อย่างเป็นระเบียบ เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางขนส่ง และการปฏิบัติงาน จะต้องปลอดภัยจากอุบัติเหตุ อัคคีภัย
- น้ำประปา ไฟฟ้ากำลัง หรือสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย
- ผู้รับจ้างต้องเตรียมช่อง รู คร่าว ท่อ สิ่งยึดหรือค้ำยันต่างๆ ที่ระบุในแบบหรือรายการ หรือที่เห็นว่าจำเป็นมีขนาด ตำแหน่งที่ ฯลฯ ตามแบบสำหรับการก่อสร้างอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ผู้รับจ้างต้องให้การจราจรผ่านไปมาได้โดยสะดวก ตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ และผู้รับจ้างจะต้องทำและติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมายกั้น และสิ่งประกอบอื่นๆ และจุดโคมไฟ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจร ตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ ซึ่งรวมอยู่ในราคาค่ารับจ้างของงานก่อสร้างรายนี้ ตามที่ผู้ควบคุมงานแจ้งให้ทราบในระหว่างทำการก่อสร้าง
- หากถนนที่ใช้ในการลำเลียงวัสดุก่อสร้าง เกิดความชำรุดเสียหายขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ซ่อมให้มีสภาพดีเหมือนเดิม ค่าซ่อมถนนดังกล่าวนี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง

### ๑๕. ข้อกำหนดประกอบแบบทั่วไป

#### ๑๕.๑ เงื่อนไขการทำงาน

- ผู้รับจ้างต้องยื่นโครงการปฏิบัติงาน ที่แสดงลำดับการปฏิบัติงาน ระยะเวลาการทำงาน และวิธีการที่ตนจะดำเนินการต่อผู้ออกแบบและ ผู้ควบคุมงานของเจ้าของงาน เพื่อขอความเห็นชอบและจะต้องให้คำชี้แจงรายละเอียด แก่ผู้ออกแบบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเรื่องเกี่ยวกับการเตรียมสำหรับการดำเนินงานการผลิตและการติดตั้ง
- ผู้รับจ้างต้องสำรวจสถานที่จริงก่อนดำเนินการผลิต ติดตั้งในกรณีสถานที่ก่อสร้างไม่สอดคล้องกับรายละเอียดให้แก่ผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ



- ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งต่อเจ้าของและผู้ออกแบบในกรณีที่ต้องรื้อถอน ซึ่งเกี่ยวกับ ส่วนที่เป็น โครงสร้างอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ก่อนดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องจัดหา มาตรการป้องกันการเสียหาย อันอาจเกิดกับสิ่งเหล่านั้น และต้องรับผิดชอบ ชดใช้ ค่าเสียหายในสิ่งที่เกิดขึ้น
- ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือประสานงานกับผู้รับจ้างอื่นๆ ในกรณีทำงานต้องทำร่วมกัน หลายฝ่าย
- ผู้รับจ้างต้องทำตัวอย่างจริงด้วยวัสดุ และวิธีการตามรูปแบบ และให้ผู้ออกแบบ ตรวจสอบก่อนดำเนินการต่อไป สำหรับงานผลิตชิ้นงานหรือเฟอร์นิเจอร์ที่ต้องทำซ้ำกัน มากกว่า ๑ ชิ้นขึ้นไป ซึ่งผู้ออกแบบมีสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไขได้ เพื่อความเหมาะสม โดยที่การแก้ไขนั้นต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้รับจ้าง

#### ๑๕.๒ วิธีการทำงานประกอบด้วย

ที่โรงงาน ผู้รับจ้าง ต้องเตรียมสถานที่และวัสดุประกอบการผลิตที่เหมาะสม เพื่อให้ ผู้ออกแบบเข้าไปตรวจดูได้เป็นระยะ ในสภาพที่พร้อมอยู่เสมอ

หน้าทำงาน การจัดงานต้องคำนึงถึงความปลอดภัย สะดวก โดยเฉพาะความสะอาด ต้องดู สถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้องมีการทำความสะอาดหน้างานวันต่อวัน จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องไม้ เครื่องมือให้เป็นระเบียบ อีกทั้งจัดหาสิ่งป้องกัน ชิ้นงานที่ผลิตและยกไปไว้หน้างาน ให้มีสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ ก่อนตรวจรับงาน กับเจ้าของโครงการในกรณีที่มีการหล่อแบบ เช่น งานหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ต้องทำให้ถูกต้องตามรายละเอียด ของผู้ออกแบบกำหนดไว้

#### ๑๕.๓ ข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า

##### ขอบเขตของงาน

- ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวก - อุปกรณ์ และสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ทั้งหมด เพื่อให้งาน ประกอบติดตั้งระบบไฟฟ้า และแสงสว่างเสร็จสมบูรณ์ในเชิงวิศวกรรมปฏิบัติที่ดี ความ สมบูรณ์ของงานระบบไฟฟ้า ประกอบด้วยการจัดหาประกอบติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ตามแบบของงานระบบไฟฟ้า (DRAWING) และตามความต้องการ (REQUIRED) เพื่อให้ได้ระบบไฟฟ้าที่สมบูรณ์แบบ
- เครื่องมือ วัสดุ - อุปกรณ์ และงานใด ๆ ที่ไม่แสดงไว้ในแบบแต่ได้กล่าวไว้ในรายการ ควบคุม (SPECIFICATION) หรือสิ่งอื่นใดที่จำเป็นต้องใช้เพื่อทำให้งานเสร็จสมบูรณ์ และ พร้อมที่จะใช้งานแม้จะไม่ได้กล่าวในรายการควบคุม หรือไม่ปรากฏไว้ในแบบผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาประกอบ และติดตั้งให้เรียบร้อย โดยไม่คิดเงินจากผู้ว่าจ้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของวัสดุ และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดเป็นเวลา ๒ ปี หลังจากวันตรวจรับงานครั้งสุดท้าย ในระยะประกันนี้ ถ้าหากวัสดุหรืออุปกรณ์ใดชำรุด ใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนและแก้ไขให้ใช้งานได้ และถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

- ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบแปลนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แบบโครงสร้างแบบสถาปัตยกรรมและอื่น ๆ ให้มีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์กัน และให้ความร่วมมือประสานงานกับผู้รับจ้างรายอื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น และหลีกเลี่ยงความล่าช้า
- ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องทำรายละเอียดอุปกรณ์ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งและทำ (SHOP DRAWING) ให้ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และยินยอมให้ใช้ดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนติดตั้ง

#### ๑๖. ความต้องการทั่วไป

- ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่กำหนดความต้องการไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องหาวัสดุอุปกรณ์ แรงงานเครื่องมือ เครื่องใช้อื่น ๆ และติดตั้งงานทั้งหมดตามแบบ และรายละเอียดในข้อกำหนดนี้ ตลอดจนงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจไม่ได้แสดงไว้ให้เป็นไปตามกฎ และมาตรฐานแบบล่าสุดที่อ้างถึงฉบับหนึ่งที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

กพน.	กฎการไฟฟ้านครหลวง
วศท.	มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
มอก.	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
IEC	INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
NFPA	NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION
NEC	NATIONAL ELECTRICAL CODE

#### ๑๗. ขอบเขตของงานปรับปรุงซ่อมแซมผนังภายนอกอาคาร

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการซ่อมแซมผนังส่วนที่ชำรุด และทำการทาสีภายนอกอาคารพร้อมทั้งตรวจสอบรอยร้าวตามวงกบหน้าต่าง และทำความสะอาดกระจกด้านนอกอาคาร ส่วนที่มองเห็นทั้งหมด

##### ข้อปฏิบัติทั่วไป

- มักจะปรากฏอยู่เสมอว่า ผู้ว่าจ้างได้พยายามหลีกเลี่ยงในการจะใช้สีให้ถูกต้องตามรายการ ทำให้เกิดความเสียหายอย่างมาก ดังนั้น ถ้าผู้รับจ้างหรือลูกจ้างไม่ปฏิบัติตามรายการงานสีนี้อย่างเคร่งครัด ถือว่ามีเจตนาที่จะพยายามบิดพลิ้วปลอมแปลง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ล้าง หรือชุดสีออกแล้วทาสีใหม่ให้ถูกต้องตามรายการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม ส่วนเวลาที่ล่าช้าเพราะการนี้ จะยกเป็นข้ออ้างในการขอต่อสัญญาไม่ได้
- ห้ามมิให้ผู้รับจ้างทาสีในขณะที่มีความชื้นสูง และผิวพื้นที่จะทาสีจะต้องมีความแห้งสนิท
- ใช้สีชนิดและเทียบเท่ายี่ห้อที่กำหนดให้ใช้และจะต้องเป็นสีที่ไม่เคยเปิดใช้มาก่อน ทารเทียบเท่าให้ถือปฏิบัติตามรายการ “ การดำเนินงานทั่วไป ”
- ให้ทำสีและภาชนะบรรจุสีที่กำหนดให้ใช้เท่านั้น เข้ามาในบริเวณก่อสร้าง สี และภาชนะบรรจุอื่น ๆ ห้ามนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- การนำสีมาใช้แต่ละงวด จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบก่อนว่าเป็นสีที่กำหนดให้ใช้

- รายละเอียดอื่น ๆ เช่นความอ่อนแก่ของสี ให้ผู้รับจ้างเสนอขอรับรายละเอียดต่อผู้ออกแบบรายการในเวลาอันควร
- ในการทาสี ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด เช่น การผสมสีพลาสติกอิมัลชัน น้ำที่ผสมจะต้องสะอาด และได้สัดส่วนตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

#### การเตรียมงานสีและทารองพื้น

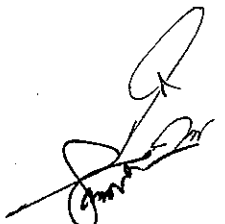
- ผิวผนังปูนเก่า ผู้รับจ้างต้องทำการขัดล้างคราบตะไคร่น้ำ สีเดิมที่หลุดร่อน หรือคราบไขมันอื่น ๆ ออกให้หมด ในสภาพที่ขรุขระมากให้ทำการขูดสีเก่านั้นออกให้หมด
- กรณีปูนฉาบแตกร้าวไม่หลุดร่อน ความกว้างของรอยร้าวไม่น้อยกว่า ๒ มม. ให้ซ่อมแซมรอยแตกร้าวด้วยสีโป๊วตามกรรมวิธีซ่อมสี
- ทาสีรองพื้นเคลือบปูนเก่า ๑ เทียว ทาสีจริง ๒ เทียว ตามกรรมวิธีการทาสีตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- กรณีบนพื้นที่ค่อนข้างหยาบให้ผู้รับจ้างใช้สีพลาสติกค่อนข้างข้นทาเป็นสีชั้นแรกเพื่อปิดรอยหยาบต่าง ๆ ที่มีอยู่
- การทาสีทับหน้า ให้ทาด้วยสีที่กำหนดให้ โดยต้องยึดถือปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีนั้น ๆ โดยเคร่งครัด การทาทับหน้าให้ทาไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง โดยไม่นับสีรองพื้น การทาแต่ละครั้งต้องรอให้ครั้งก่อนแห้งเสียก่อน จึงจะทาทับครั้งต่อไปได้ เมื่อทาสีเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องไม่เห็นสีของพื้นผิวเดิม รอยต่าง รอยแปรหรือไม่เรียบร้อย เลอะเทอะ การทาสีจะใช้ วิธีพ่น ลูกกลิ้ง แทนการทาด้วยแปรงก็ได้ แต่เมื่อเสร็จแล้วจะต้องเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้
- กรณีปูนฉาบเดิมมีปัญหา เช่น เป็นรอยร้าวขนาดใหญ่ หรือปูนฉาบไม่ยึดเกาะกับโครงสร้างภายในแล้ว ให้สกัดพื้นผิวปูนฉาบบริเวณนั้นออก และทำการฉาบแต่งใหม่ให้กลมกลืนกับบริเวณรอบ ๆ
- ผนังส่วนที่มีคราบเชื้อรา ให้กำจัดออกให้หมด มิฉะนั้น จะเกิดขึ้นอีกในบริเวณเดิม กำจัดโดยขัดล้างด้วยน้ำยาฟอกขาว (ประเภทโซเดียมไฮโปคลอไรด์) เช่นน้ำยาซักผ้าขาว Haite แล้วล้างตามด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง
- ในกรณีที่ฟิล์มสีเดิมที่มองด้วยตาเปล่ายังมีสภาพดี ควรจะทำการตรวจสอบการยึดเกาะของฟิล์มสีเดิมด้วย โดยการใช้มีดคัดเตอร์ขีดเป็นรูปกากบาท จนถึงพื้นผิวปูนแล้วใช้สก็อตเทปปิดทับ แล้วดึงในแนว ๑๘๐ องศา ถ้าพบว่ามีหลุดล่อนของสีเดิมติดขึ้นมาที่สก็อตเทป ควรจะทำการขูดลอกสีบริเวณนั้นออกให้หมด

#### การเตรียมพื้นที่งานทาสี

ให้ผู้รับจ้างคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพหน้างานเป็นสำคัญ โดยที่จะใช้นั่งร้านไม้ ไม้ นั่งร้านเหล็ก หรือกระเช้า เป็นต้น

#### งานส่วนที่เป็นกระจกภายนอก

ให้ผู้รับจ้าง ทำความสะอาดพร้อมทั้งสำรวจและซ่อมรอยร้าวซึมตามขอบวงกบหน้าต่าง ด้วยการยิงซิลิโกล์ ส่วนที่เป็นกรอบหน้าต่างอะลูมิเนียมให้ทำความสะอาดตามกรรมวิธี



### คุณสมบัติของสีที่ใช้ทาภายนอกอาคาร

คุณลักษณะเป็นสีทำจากอะครีลิค ๑๐๐ % และผงสีที่มีคุณภาพสูง มีความทนทานต่อสภาพดิน ฟ้าอากาศได้เป็นพิเศษ ไม่ผสมสารปรอท และตะกั่ว เนื้อสีเรียบไม่จับฝุ่นง่าย

#### คุณลักษณะจำเพาะของสี

- มีความยืดหยุ่นป้องกันการแตกถายงาของผนังได้ดี
- สามารถป้องกันการแทรกซึมของน้ำที่จะเข้าพื้นได้
- ทนต่อสภาพความเป็นด่างได้ดี ยึดเกาะผนังได้ดี
- คงสภาพของสีและความเงาได้ดี ทนทานต่อสภาพอากาศได้ดี

#### คุณสมบัติของสีโป๊ว

เป็นสีขาวทำจากอะครีลิคอีพ็อกซี สามารถอุดโป๊วรอยแตกกร้าว และซ่อมแซมผนังที่มีรูพรุนให้เรียบเรียบร้อย ไม่ผสมสารตะกั่วและปรอท

#### คุณสมบัติของสีโป๊ว

- เนื้อสีโดยปริมาตร ๖๕ %
- จุดหลอมไฟ ไม่ติดไฟ
- ขนาดบรรจุ ¼ และ ๑ ยูเอสแกลลอน
- ระยะเวลาแห้ง การแห้งจะแปรเปลี่ยนตามความหนาที่ใช้อุดโป๊ว โดยปกติจะปล่อยให้แห้งข้ามคืนก่อนทำการขัดให้เรียบ
- การทำความสะอาด ใช้น้ำสะอาด

#### ส่วนที่ไม่ทาสี

ถ้ามิได้ระบุไว้เป็นอย่างหนึ่งอย่างใด ส่วนที่ไม่ต้องทาสี คือส่วนที่ใช้ประดับตกแต่งสีผิวของวัสดุ เช่น กระจเบื้องเคลือบ หิน กรวดล้าง หินล้าง กระจเบื้องเผา ซีเมนต์ขัดมัน เป็นต้น โดยให้ขัดล้างจนสะอาดและเห็นความงามตามธรรมชาติ

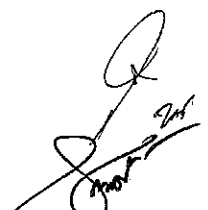
#### ระบบซ่อมแซมพื้นผิวผนังไม้ภายนอกและภายใน

- ก่อนทาสีไม้เดิม ผู้รับจ้างต้องทำการลอกสีเดิมออกทั้งหมด ตามกรรมวิธีการซ่อมไม้เก่า
- ผู้รับจ้างทำความสะอาดเนื้อไม้ด้วยการใช้กระดาษทรายขัดทำความสะอาดจนสามารถมองเห็นเนื้อไม้
- ผู้รับจ้างใช้สีทารองพื้นชนิดทาพื้นไม้กันเชื้อรา จำนวน ๒ ครั้ง
- ผู้รับจ้างใช้สีเคลือบเงา (สีน้ำมัน) จำนวน ๒ ครั้ง
- ในการซ่อมแซมอุดโป๊ว ในผิวส่วนที่มีรอยแตกกร้าวของผิวไม้ ให้อุดโป๊วด้วยวัสดุประเภท ACRYLIC SCALANT แล้วขัดแต่งด้วยกระดาษทรายจนผิวสะอาด และเรียบเสมอกับผิวไม้เดิม

### ๑๘. การส่งมอบงาน

นอกจากจะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดข้างต้นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรอง ผู้ผลิตสี หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยต่อผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องปรับสภาพที่โดยรอบที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเรียบร้อย ในกรณีที่ปรากฏว่ามีการชำรุดเสียหายของทรัพย์สินใด ๆ ก็ตาม อันเนื่องมาจากการที่ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้เป็นที่เรียบร้อย โดยจะเรียกกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ และจะต้องให้เสร็จเรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน



๑๙. รายละเอียดอื่น ๆ

๑. ผู้จ้างจะต้องรับผิดชอบและซ่อมแซมต่องานจ้างเหมาดังกล่าวที่ไม่สมบูรณ์ทันที เมื่อผู้ว่าจ้างแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างจะต้องนำเศษวัสดุ ที่รีดลอน หรือเหลือใช้จากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างไปไว้ในที่ๆ ที่เจ้าหน้าที่กำหนด และไม่กีดขวางต่อการปฏิบัติงานของ ผู้ว่าจ้าง
๓. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหายหรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง
๔. ความเสียหายใดๆ อันเกิดจากผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้เกิดขึ้น เพราะเหตุสุดวิสัย นอกจากกรณีเกิดความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนใหม่ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างเอง
๕. กรณีที่มีของเสียหาย สูญหาย หรือถ้ามีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ที่รับผิดชอบ ให้ขอใช้ค่าเสียหายให้กับผู้ว่าจ้าง เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย
๖. รายละเอียดข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ชัดเจน ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับผู้ควบคุมงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการทุกครั้ง
๗. ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานตามเงื่อนไขที่กำหนดข้อใดข้อหนึ่ง และผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างได้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามในเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาหรือเงื่อนไขทันที

๒๐. ความปลอดภัย (SECURITY)

๒๐.๑ แนวปฏิบัติการขออนุญาตเข้าทำงาน (work Permit) และกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

๒๐.๑.๑ ผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามประกาศ เรื่องแนวปฏิบัติการขออนุญาตเข้าทำงาน ณ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

๒๐.๑.๒ การป้องกันการบุกรุกที่ข้างเคียง

ผู้รับจ้าง ต้องจำกัดขอบเขตการก่อสร้าง มิให้เกิดการบุกรุกเข้าไปในที่ข้างเคียง ของผู้อื่น และต้องจัดให้มีการป้องกันดูแลมิให้คนงานของตนบุกรุกที่ของผู้อื่น รวมทั้งต้องจัดให้มีการป้องกันความเสียหาย อันอาจเกิดขึ้นกับสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ หรือทรัพย์สินและบุคคลในที่ข้างเคียง และต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย ค่าชดเชย รวมทั้งการแก้ไขให้คืนดีในเมื่อเกิดการเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการกระทำของคนงานของตนในกรณีข้างต้น

๒๐.๑.๓ การป้องกันบุคคลภายนอก

ผู้รับจ้าง ต้องไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน หรือผู้ว่าจ้าง ของโครงการได้ออกคำสั่งห้าม เข้าไปในบริเวณก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ให้ผู้รับจ้างออกคำสั่งให้ตัวแทนผู้รับจ้าง และยามเฝ้าบริเวณปฏิบัติตามข้อนี้ อย่างเคร่งครัด และเมื่อถึงเวลา เลิกงานก่อสร้างในแต่ละวันให้ตัวแทนผู้รับจ้างดูแลจัดการให้ทุกคนออกไปจากสถานที่ก่อสร้าง ยกเว้นยามเฝ้าบริเวณ หรือการทำงานล่วงเวลาในเวลากลางคืนที่ได้รับการอนุมัติแล้วเท่านั้น

๒๐.๑.๔ การป้องกันสิ่งสาธารณูปโภค

ผู้รับจ้าง ต้องดูแลรักษาสถานที่สาธารณะ และสิ่งสาธารณูปโภคทั้งหลายให้อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ตลอดเวลา และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อสถานที่สาธารณะทั้งหลาย หรือสิ่งสาธารณูปโภคทั้งหลายอันเกิดจากการก่อสร้าง โดยต้องชดใช้ แก้ไข ซ่อมแซม ให้คืนดีดั้งเดิมโดยไม่ชักช้า และผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำให้เกิดการกีดขวางทางสัญจรไปมาของบุคคล

ทั่วไปตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## ๒๐.๒ การป้องกันสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่เดิม

### ๒๐.๒.๑ สิ่งปลูกสร้างข้างเคียง

ผู้รับจ้าง ต้องป้องกันมิให้เกิดความเสียหายใดๆ แก่สิ่งปลูกสร้างข้างเคียงในระหว่างทำการก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขให้คืนสภาพที่ตั้งเดิมโดยไม่ชักช้า ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานเห็นว่าการป้องกันที่ผู้รับจ้างทำไว้ไม่เพียงพอ หรือไม่ปลอดภัย อาจออกข้อกำหนดหรือคำสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติม การป้องกันสิ่งปลูกสร้างนั้นๆ ได้ตามความเห็นสมควร โดยถือเป็นการรับผิดชอบต่อผู้รับจ้างที่ต้องปฏิบัติตามคำสั่งและออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

### ๒๐.๒.๒ สิ่งก่อสร้างใต้ดิน

ผู้รับจ้าง ต้องสำรวจจนเข้าใจดีแล้วว่า อาจจะมีสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใต้ดินในบริเวณก่อสร้าง หรือบริเวณใกล้เคียง เช่น ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำ สายโทรศัพท์ ฐานราก ฯลฯ ซึ่งผู้รับจ้างต้องระวังรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบใช้แก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว ในกรณีที่กีดขวางการก่อสร้างจำเป็นต้องขออนุญาตเคลื่อนย้ายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบดำเนินการเองทั้งหมด โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น เว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัยที่พิสูจน์ได้ว่าคู่สัญญาทั้ง ๒ ฝ่าย ไม่ทราบมาก่อน

## ๒๐.๓ การดูแล ป้องกัน และบำรุงรักษางานก่อสร้าง

### ๒๐.๓.๑ การดูแลรักษางานก่อสร้าง

ผู้รับจ้าง ต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ผู้เดียวในการระมัดระวังดูแลรักษางานก่อสร้างทั้งหมด รวมทั้งวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่นำมาไว้ในบริเวณก่อสร้าง ตั้งแต่เริ่มงานจนกระทั่งผู้ว่าจ้างรับมอบงานตามที่ผู้ควบคุมงานออกใบรับรองการสำเร็จเรียบร้อยของงานแล้ว ในกรณีจำเป็นผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องป้องกันความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับวัสดุอุปกรณ์และงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเป็นที่คลุม ที่กำบัง รวมทั้งการตั้งเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม การป้องกันการขีดข่วน และอื่นๆ ที่ผู้ควบคุมงานเห็นว่าเหมาะสม

### ๒๐.๓.๒ การป้องกันเพลิงไหม้

ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ ประจำที่อาคารที่ก่อสร้างทุกชั้น รวมทั้งในโรงเก็บวัสดุ เครื่องมือ และในที่ต่างๆ ที่จำเป็น มีการป้องกันและจัดการอย่างเคร่งครัดต่อแหล่งเก็บเชื้อเพลิง โดยจัดให้มีค่าเตือนที่เห็นเด่นชัดในการนำไฟ หรือวัสดุอื่นที่ทำให้เกิดไฟได้ เข้าใกล้บริเวณดังกล่าว

### ๒๐.๓.๓ ความรับผิดชอบ

ผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการจัดทำ การดูแล ป้องกัน และบำรุงรักษาทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายอันเกิดแก่ วัสดุอุปกรณ์และ งานก่อสร้างทั้งหมด จนกว่าผู้ว่าจ้างรับมอบงานก่อสร้างงวดสุดท้ายหรืองานก่อสร้างทั้งหมด

## ๒๐.๔ การหลีกเลี่ยงเหตุเดือดร้อนรำคาญ

ในกรณีที่สถาปนิกเห็นว่า งานก่อสร้างใดน่าจะเป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานอาจออกคำสั่งให้ผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างนั้น ตามวิธีและในเวลาที่เหมาะสม เพื่อที่จะลดเหตุเดือดร้อนรำคาญดังกล่าวให้น้อยที่สุด และให้ถือว่าผู้รับจ้างได้คิดเผื่อไว้แล้ว ในการทำงานดังกล่าวทั้งในเรื่องระยะเวลาก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายทั้งหมด



**๒๐.๕ ความปลอดภัยในการทำงาน**

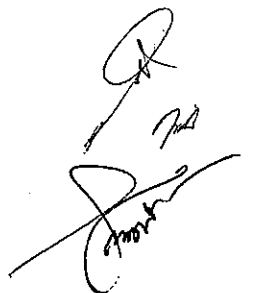
ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้และเครื่องอำนวยความสะดวกทั้งหลายในการทำงาน รวมทั้งจัดให้มีสภาพการทำงานที่ดี ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตของคนงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ เช่น จัดสร้างรั้วกันตกจากที่สูง ทั้งหมดนี้ให้ผู้ควบคุมงานมีอำนาจออกคำสั่งให้ผู้รับจ้างจัดทำและปรับปรุงแก้ไขได้ตามที่เห็นสมควร และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจัดการเรื่องนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

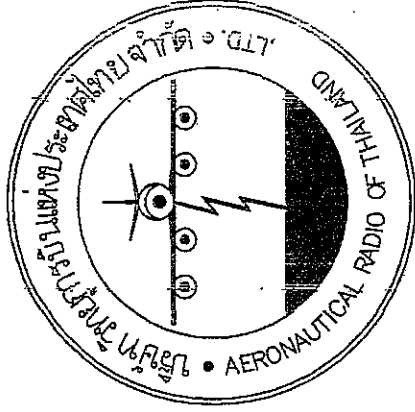
**๒๐.๖ การปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ช่วยชีวิต**

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องเวชภัณฑ์ ในการปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามสมควร หรือตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านไว้ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และต้องดูแลจัดให้มีเพิ่มเติมพอใช้อยู่เสมอ

**๒๐.๗ รายงานอุบัติเหตุ**

เมื่อมีอุบัติเหตุใดๆ เกิดขึ้นในบริเวณก่อสร้างไม่ว่าเหตุใดๆ จะมีผลกระทบกระเทือนความก้าวหน้าของงานก่อสร้างหรือไม่ก็ตาม ให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างรับรายงานเหตุที่เกิดขึ้นๆ ให้ผู้ควบคุมงานทราบในทันที แล้วทำรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรระบุรายละเอียดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และให้ระบุว่าได้จัดการแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ อย่างไรบ้าง รวมทั้งการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย  
102 ซอยงามดูพลี

แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร

กทม. 10120

โครงการปรับปรุงบ้านพักพนักงานหมุนเวียน  
ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี





บริษัทวิทยากรวิวัฒน์ประเทศไทย  
102 ซอยงามดูพลี

เลขที่สำนักงานเขตจตุจักร

ทพ. 10120  
TEL

PROJECT

งานปรับปรุงบ้านพักพนักงาน  
ท่าอากาศยานนครราชสีมา

OWNER

LOCATION

จังหวัดนครราชสีมา

REVISION, REMARK

ARCHITECTS

STRUCTURAL  
นาย ชัย ชัยชนะ

ELECTRICAL  
นาย วิทยาวัฒน์ กท. 12643

MECHANICAL

DEPT. MAN

นาย ชัย ชัยชนะ

DRAWING

CHECKED BY

APPROVED

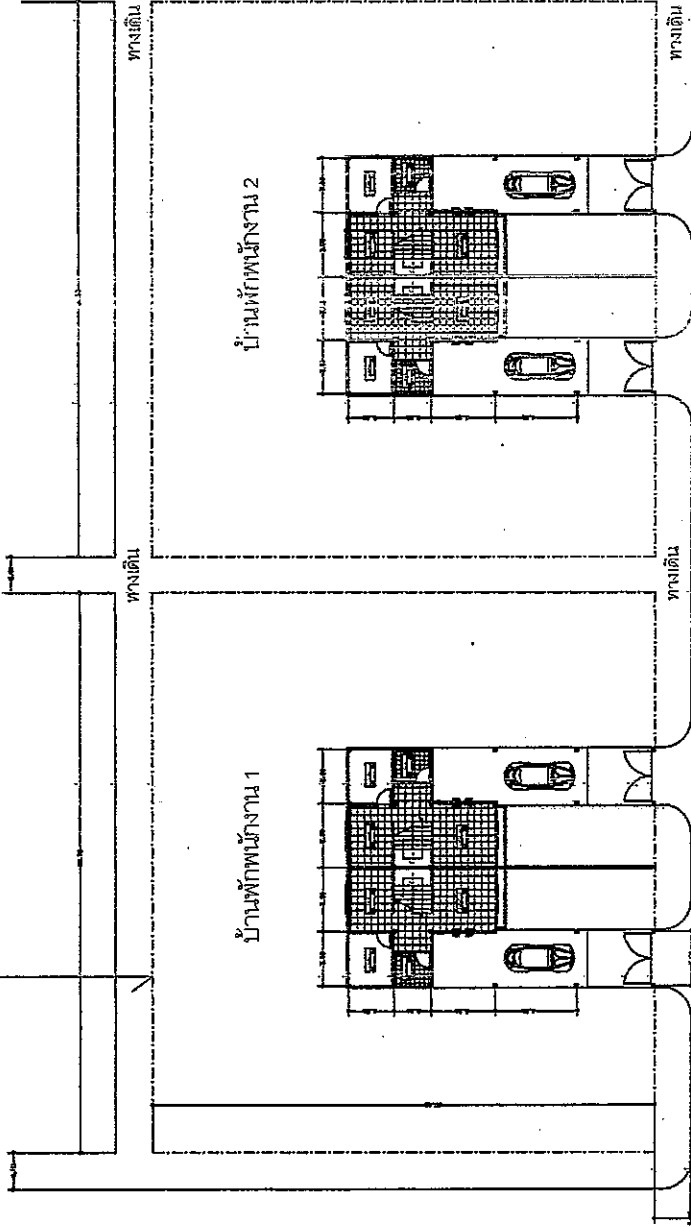
START DATE

FINISH DATE

JOB NUMBER

PROJECT CODE

แนวรั้วบ้านพักใช้ไม้แฉ่ง 3" ทน 1 ซม. สูง 1.00 เมตร ทาสีขาว ติดกับโครงการข้างเดิม



ผู้ควบคุมงาน



นาย วิทยาวัฒน์ กท. 12643

1:300

ม. 10120



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและสถาปนิกไทย  
 102 ถนนแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ  
 เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร  
 โทร. 10120  
 TEL

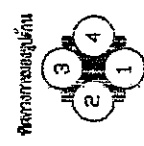
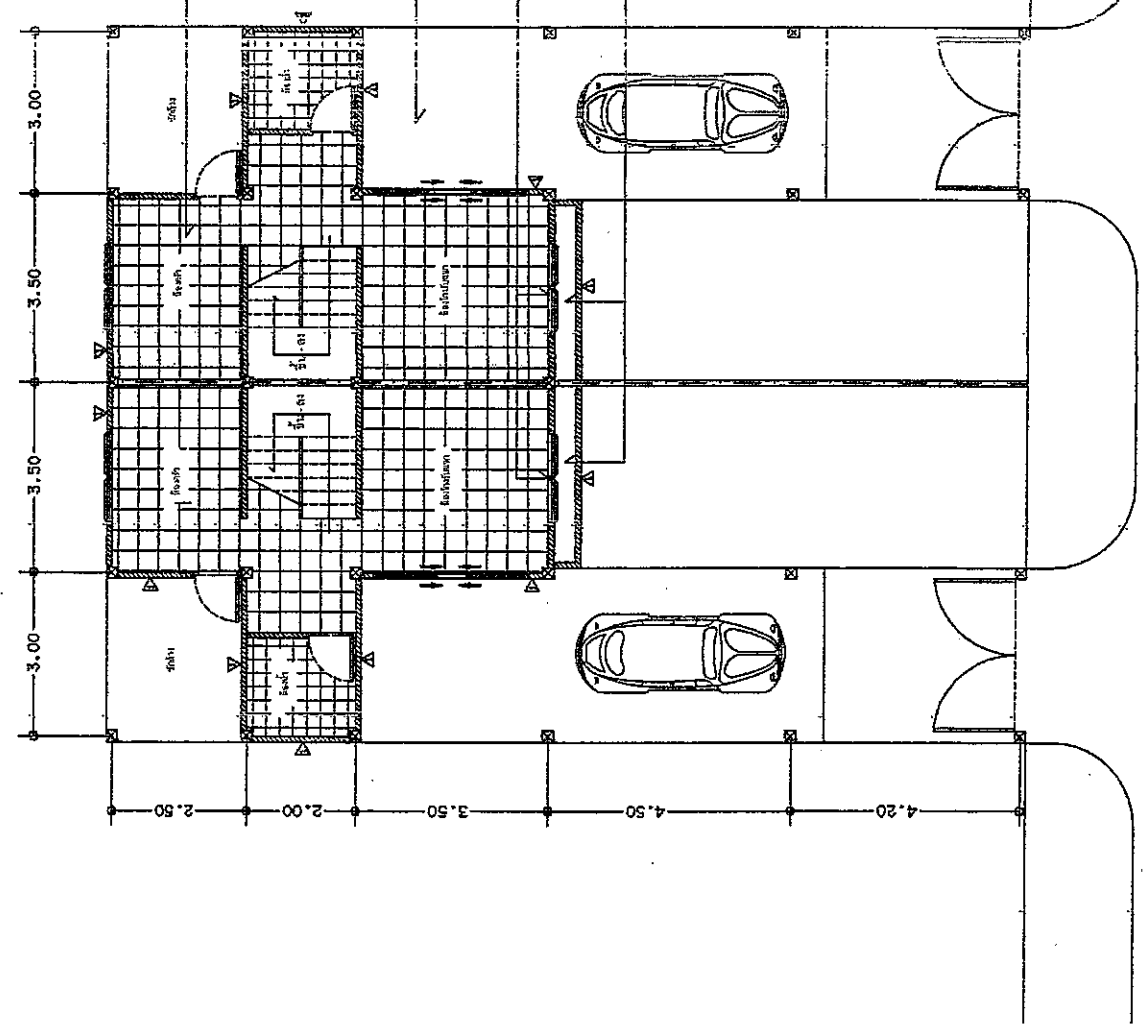
PROJECT งานปรับปรุงบ้านพักพนักงาน ท่าอากาศยานนครราชสีมา	OWNER.	REVISION, REMARKS	ARCHITECTS	STRUCTURAL กันสั่น คล้ายตกรถ ล.ช.บ. 12588	ELECTRICAL ศูนย์ฯ นิคมฯ รังสิต กทท. 12643	MECHANICAL	DRAFTMAN ยงกร รณชัย	CHECKED BY	APPROVED	START DATE	FINISH DATE	JOB NUMBER	PROJECT CODE
---	--------	-------------------	------------	--	--	------------	------------------------	------------	----------	------------	-------------	------------	--------------

เปลี่ยนมุมลาดหน้าต่างและช่องแสง  
ทั้งหมด ใช้กรอบบานเดิม

ปรับผิวหน้าบดค้ำพื้นที่ปูนตัวใหม่

เปลี่ยนมุมสี่ขาเดิมเป็นผ่านพนักจับ

ถมดินปลูกในกระถางต้นไม้  
พร้อมปลูกต้นพุทธรักษาไซส์ 6"



หน้างานก่อสร้าง  
 1:100  
 แปลนชั้นล่างบ้านพักพนักงานหมายเลข 1, 2  
 มาตราส่วน



บริษัทวิทยากรวิมลแห่งประเทศไทย  
102 ซอยบางสุทัศน์  
เลขที่ 102 ถนนบางเขนเขตบางเขน  
พ.ท. 10120  
TEL

PROJECT  
งานปรับปรุงบ้านพักชั้นบน  
ท่าอากาศยานนครราชสีมา

OWNER.

LOCATION  
ท่าอากาศยานนครราชสีมา

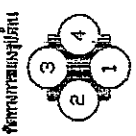
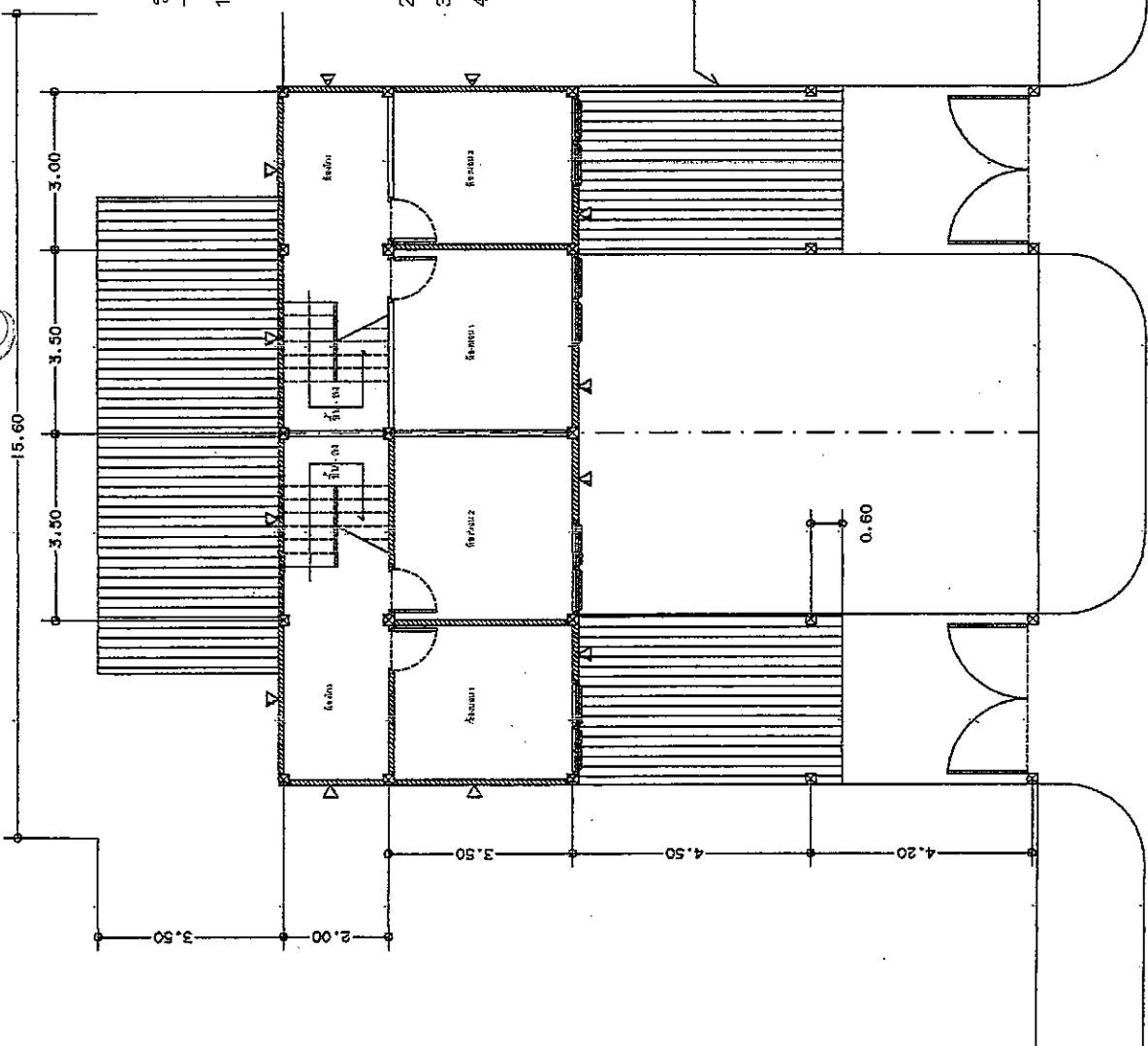
REVISION, REMARK

ARCHITECTS	ARCHITECTS
STRUCTURAL	รณชัย ศัลยสกุล ภ.บ. 12510
ELECTRICAL	รณชัย ศัลยสกุล ภ.บ. 12513
SANITARY	
MECHANICAL	
DRAFTMAN	พรศักดิ์ ธีระชัย
DRAWING	
CHECKED BY	
APPROVED	
START DATE	
FINISH DATE	
JOB NUMBER	
PROJECT CODE	

รายละเอียดการอธิบาย

1. ผนังภายใน ช่องลมระบายอากาศ วัสดุอลูมิเนียม พร้อมติดตั้งที่ความลาดก่อนดำเนินการทาสีน้ำอะคริลิก 100%  
- ทาสีจริงที่ปูนเก่าก่อนทาสีจริง
  - สีทาภายนอก มอก. 2514-2553 (ระบุชนิดสีภายหลัง)
  - สีทาภายใน มอก. 272-2541 (ระบุชนิดสีภายหลัง)
  2. เปลี่ยนพื้นกระเบื้องยางของเดิม เป็นกระเบื้องยางลายไม้ ขนาด 0.15x0.916 ม.
  3. เปลี่ยนมุ้งลวดหน้าต่างเดิม (ใช้กรอบบานเดิม)
  4. เปลี่ยนฝ้าเพดาน และโครงฝ้าชั้น 2 ทั้งหมด เป็นฝ้าเพดานแบบยิปซัมหนา 9 มม.
- ฉาบเรียบทาสีภายใน มอก. 272-2541 (ระบุชนิดสีภายหลัง)  
โครงสร้าง C-LINE #0.60 ม. (ติดตั้งที่ระดับฝ้าเดิม)

เปลี่ยนเชิงชายหลังคาโรงรถที่มุข พร้อมทาสี



พิมพ์งานชุดนี้

แปลนชั้นบ้านพักพนักงานหมายเลข 1, 2  
มาตราส่วน 1:100



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย  
102 ถนนสุขุมวิท  
แขวงทุ่งพญาหลวง กรุงเทพฯ  
กทม. 10120  
TEL.

PROJECT  
งานปรับปรุงบ้านพักพนักงาน  
ท่าอากาศยานนครราชสีมา

OWNER

LOCATION  
ท่าอากาศยานนครราชสีมา

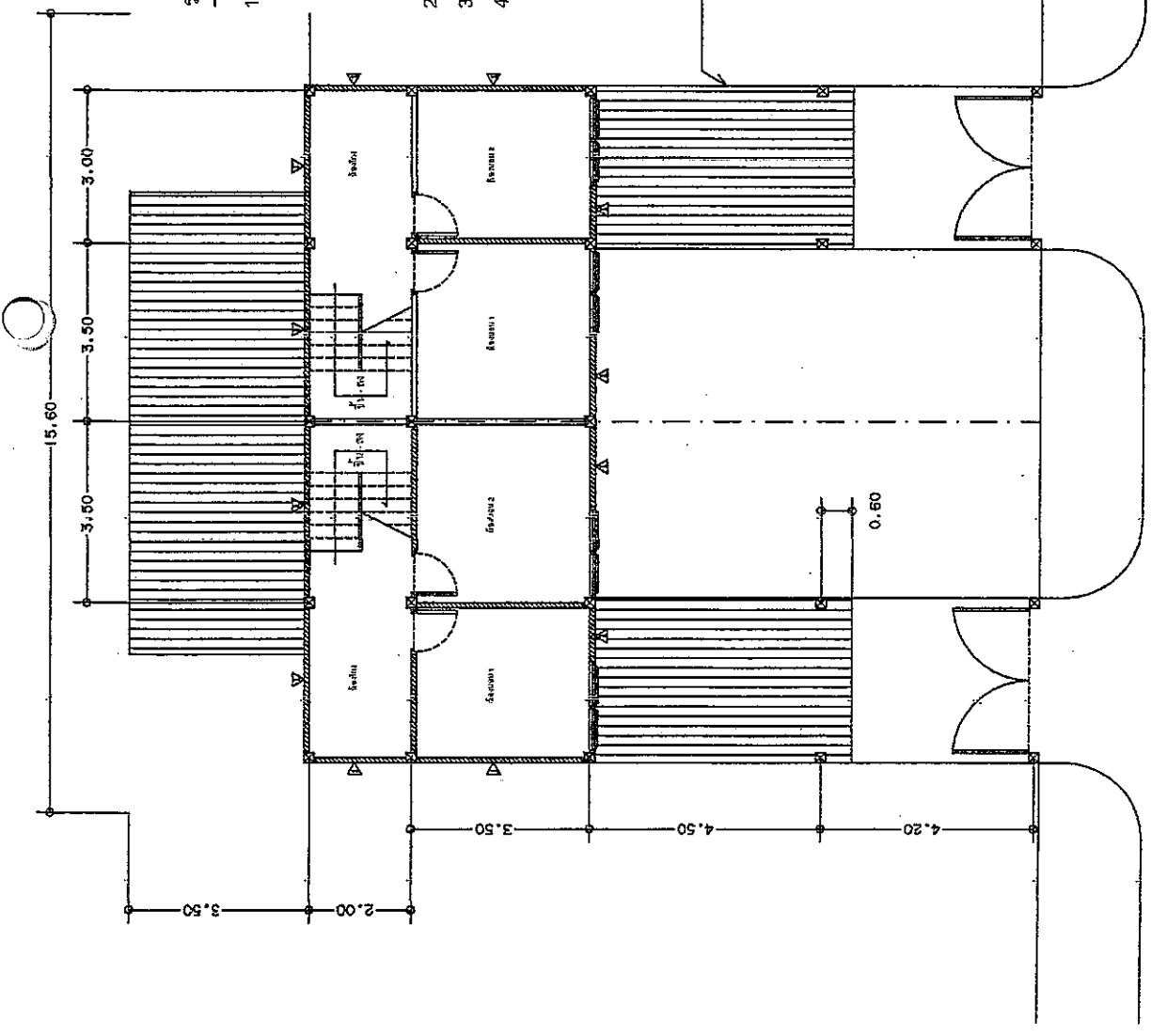
REVISION, REMARK

ARCHITECT	STRUCTURAL	ELECTRICAL	SANITARY	Mechanical	DRAPING	CHECKED BY	APPROVED	START DATE	FINISH DATE	JOB NUMBER	PROJECT CODE
	วิชัย คำยอด ภา.บ.1258	สุนทร วัฒนาวัฒน์ ภา.บ. 12643			ยงยศ สมเย็น						

รายละเอียดการปรับปรุง

1. เหน้ภายในผนัง และภายในช่องแขมรอยแตกข้าง ขุดลอกตีเ้า พร้อมฉีดล้างทำความสะอาดก่อนดำเนินการทาสีน้ำอะครีจิก 100%  
- ทาสีรองพื้นปูนเก่าก่อนทาสีจริง  
- สีทาภายนอก มอก. 2514-2553 (ระบุเขตสีภายหลัง)  
- สีทาภายใน มอก. 272-2541 (ระบุเขตสีภายหลัง)
2. เปลี่ยนพื้นกระเบื้องยางของเดิม เป็นกระเบื้องยางลายไม้ ขนาด 0.15x0.916 ม.
3. เปลี่ยนผู้ลาดหน้าต่างเดิม (ใช้กรอบบานเดิม)
4. เปลี่ยนฝ้าเพดาน และโครงฝ้าชั้น 2 ทั้งหมด เป็นฝ้าเพดานแม่ยิปซัมหนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีภายใน มอก. 272-2541 (ระบุเขตสีภายหลัง)  
โครงฝ้า C-LINE #0.60 ม. (ติดตั้งที่ระดับฝ้าเดิม)

แปลนเชิงช่างหลังคาโรงรถที่หญิง พร้อมทาสี



ขนาดหน้าแปลน  
แปลนชั้นบ้านพักพนักงานหมายเลข 1, 2  
มาตราส่วน 1:100







บริษัท วิศวกรรมและสถาปัตย์  
102 ถนนพหลโยธิน  
แขวงทุ่งพญาหลวง  
พญา. 10120  
TEL.

PROJECT  
งานปรับปรุงภายในอาคาร  
ท่าอากาศยานนครราชสีมา

OWNER  
กรมการขนส่งทางอากาศ  
ท่าอากาศยานนครราชสีมา

LOCATION  
จังหวัดนครราชสีมา

REVISION, REMARKS

ARCHITECT  
STRUCTURAL  
วิบูลย์ ศรีชัยคุณา บ.อ. 112643

ELECTRICAL  
สุนทร ฐิติวัฒน์ บ.ทศ. 12643

SANITARY

MECHANICAL

DRAWN  
พรสวรรค์ ทรัพย์

DRIVING

CHECKED BY

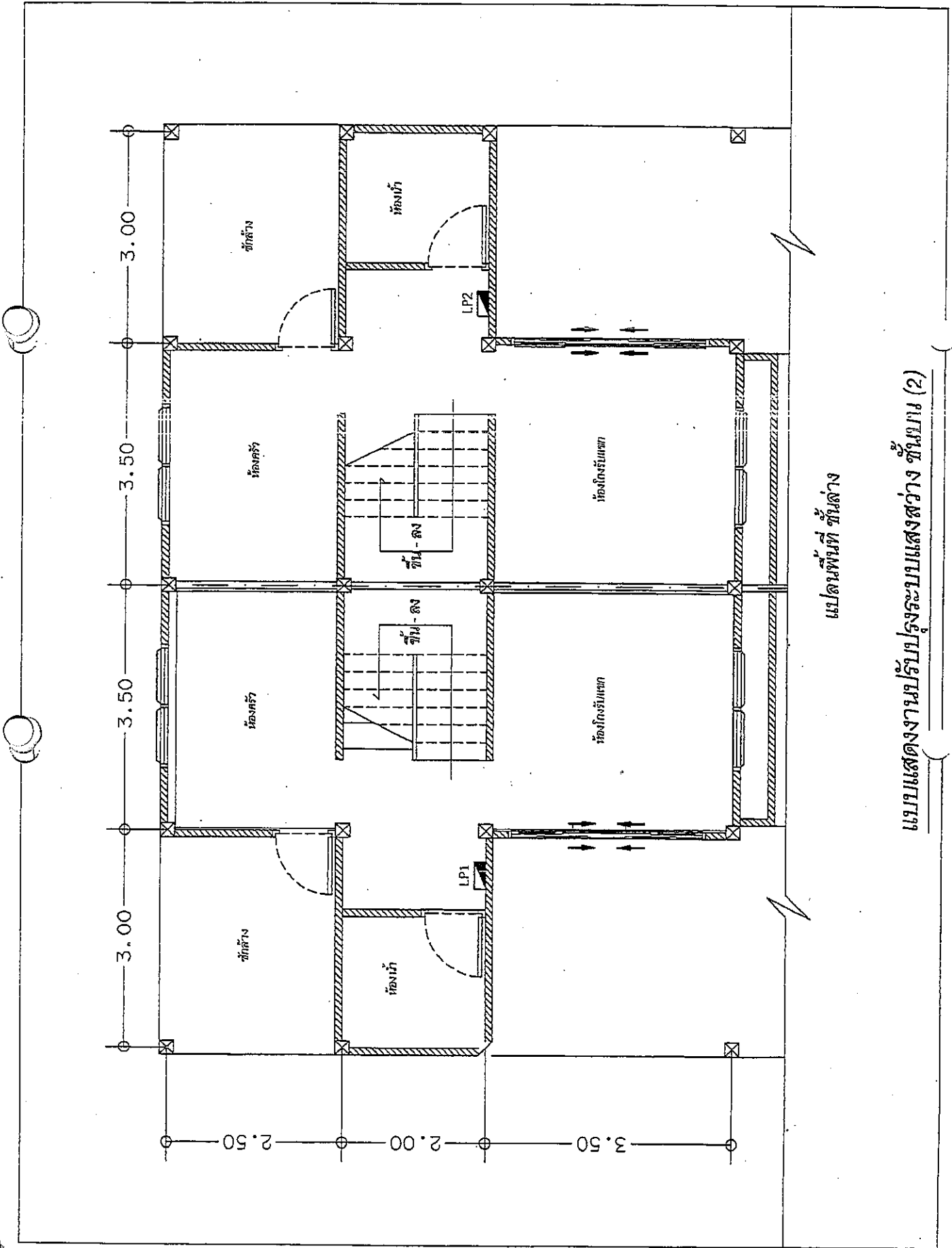
APPROVED

START DATE

FINISH DATE

JOB NUMBER

PROJECT CODE



แปลนพื้นที่ ชั้นล่าง

แบบแสดงงานปรับปรุงระบบแสงสว่าง ชั้นบน (2)



บริษัท วิศวกรรมการรับแปลแบบประเทศไทย  
 102 ซอยงามสุโขทัย  
 แขวงทุ่งพญาหลวง เขตจตุจักร  
 กทม. 10120  
 TEL.

PROJECT  
 งานปรับปรุงบ้านพักนักเรียน  
 ทำเนียบภาคยานุวัติศรีนครินทร์ราช

OWNER.

LOCATION  
 จังหวัดนนทบุรีศรีนครินทร์ราช

REVISION, REMARK

ARCHITECT

สถาปนิก  
 วชิรชัย ศักดิ์พาศิต ก.ศ. 12843

ELECTRICAL  
 ชูพันธ์ สุทธิสวัสดิ์ ก.ศ. 12843

SANITARY

Mechanical

DRAWING

PROJECT NO.

CHECKED BY

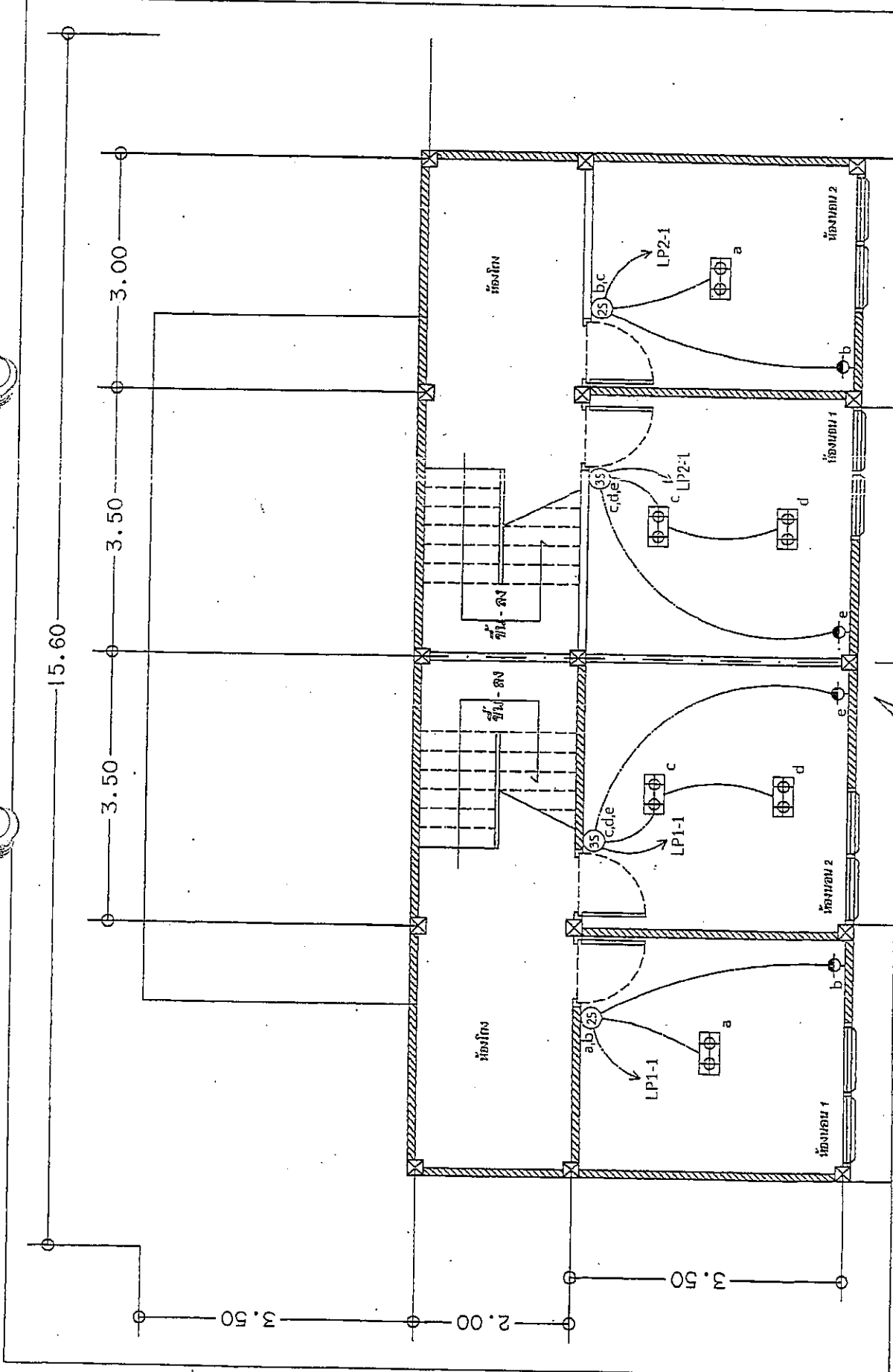
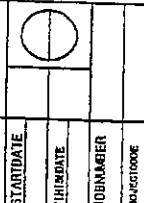
APPROVED

START DATE

FINISH DATE

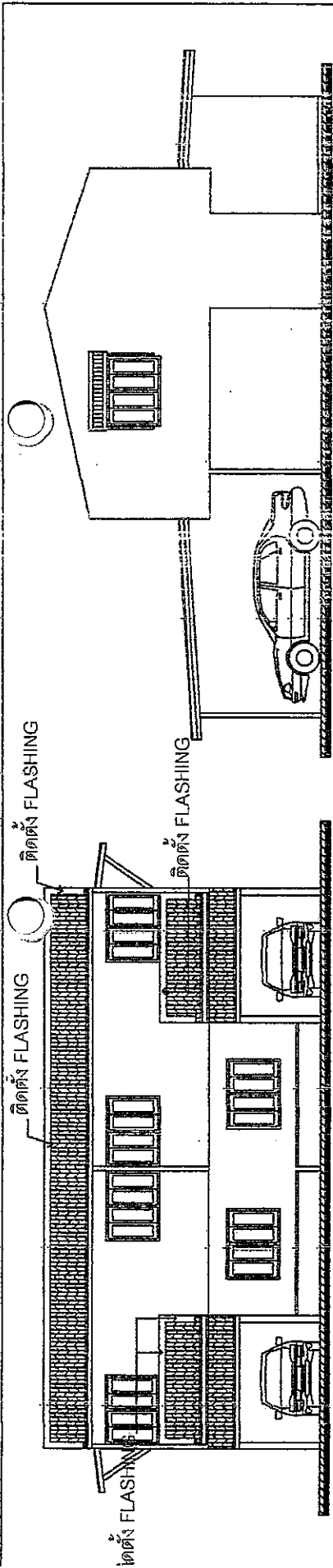
JOB NUMBER

PROJECT CODE



แปลนพื้นที่ ชั้นบน

แบบแปลนระบบแสงสว่าง ชั้นบน (1)

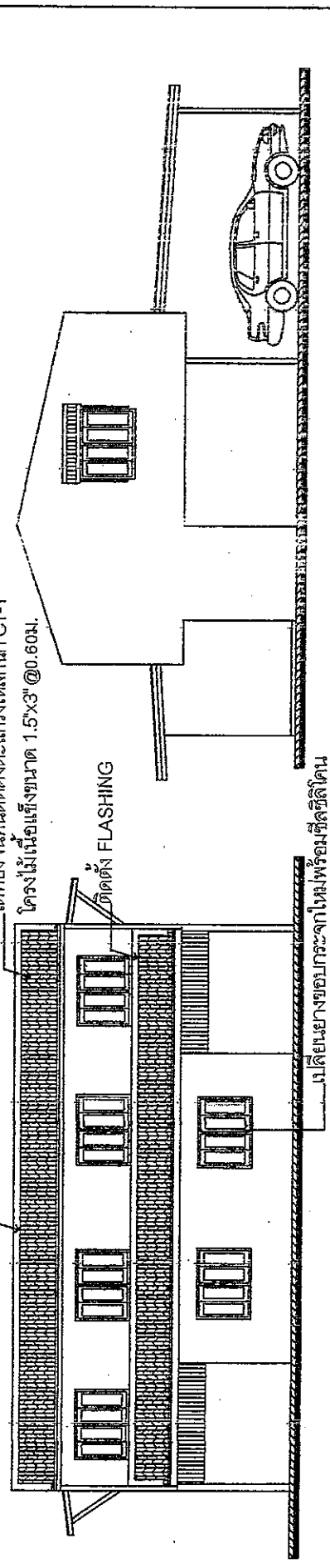


รูปด้าน 1  
มาตราส่วน 1:100

รายละเอียดการรับมุง

1. เปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคา และครอบข้าง ไฟเบอร์ซีเมนต์แบบลอน (ไตรลอน) ขนาดไม่ต่ำกว่า 50x120 ซม. เคลือบสีสำเร็จรูปจากโรงงาน และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
2. เปลี่ยนเชิงชายเดิม เป็นเชิงชายไม้เทียมหน้า 8" ทน 1.6 ซม. ทำสีสำเร็จจากโรงงาน
3. เปลี่ยนไม้ดอลนกันน้ำเดิม เป็นไม้ดอลนกันน้ำสำหรับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ (ไตรลอน) ทำสีสำเร็จจากโรงงาน พร้อมอุดรอยต่อระหว่างแผ่นกันน้ำและกระเบื้องหลังคาด้วย CORK TAPE (ยี่ห้อหมาก) ยาวตลอดแนว
4. หลังคาชั้น 2 ได้ห้องจันทันติดตั้งตะแกรงเหล็กฉีก CT-1 ทนไม่น้อยกว่า 6 มม. ทำสีกันสนิม โครงไม้เนื้อแข็งขนาด 1.5"x3" @ 0.60ม. ติดตั้งเสมออยู่ใต้ห้องจันทัน

ได้ห้องจันทันติดตั้งตะแกรงเหล็กฉีก CT-1 โครงไม้เนื้อแข็งขนาด 1.5"x3" @ 0.60ม.



รูปด้าน 3  
มาตราส่วน 1:100

เปลี่ยนยางขอบกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์


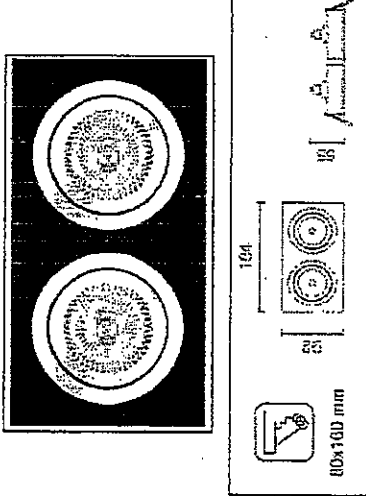

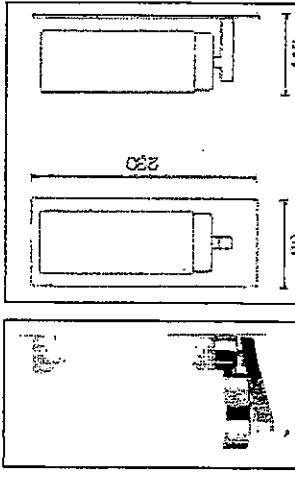



<p>บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา 102 ซอยจันทบุรี แขวงพญาไท กรุงเทพมหานคร</p>	PROJECT งานปรับปรุงบ้านพักนักเรียน ทำจากอาคารแบบกรงศรีธรรมราช
	OWNER. .....
LOCATION ทำจากอาคารแบบกรงศรีธรรมราช	REVISION-REMARKS .....
ARCHITECTS .....	STRUCTURAL รับสื่อ ศักดิ์สถาปัตย์
ELECTRICAL .....	MECHANICAL .....
PLUMBING .....	MECHANICAL .....
CHECKED BY .....	APPROVED .....
START DATE .....	FINISH DATE .....
JOB NUMBER .....	PROJECT CODE .....

รูปด้าน 2  
มาตราส่วน 1:100

5. เปลี่ยนฝ้าชายคา เป็น แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ทนไม่น้อยกว่า 4 มม. ครอบกระเบื้องชายคาด้วยใยอากาศ ทาสีน้ำอะคริลิกสีสำหรับแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ พร้อมกรุผนังด้วยไม้
6. ครอบชั้นหลังคาเดิม และครอบข้างหลังคาเดิม ที่วัสดุเป็นคอนกรีต ติดตั้ง FLASHING เหล็กชุบสังกะสี ยาวตลอดแนว พร้อมเช็ลลูลีไดโน
7. ดำเนินหลังคา จัดล้างทำความสะอาด ปิดดอยาสีเดิม พร้อมทาสีอะคริลิกสีสำหรับฝ้าไม้

รูปด้าน 4  
มาตราส่วน 1:100


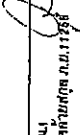
สัญลักษณ์ :

SYMBOL	DESCRIPTION	EXAMPLE
	<p>LIGHTING : L1            SHAPE : RECESS DOWNLIGHT            MATERIAL : ALUMINUM TRIM, BLACK COLOUR            BULB : 2xLED4W 2700K MR16 12V, WARMWHITE            OTHER EQUIPMENT : ELECTRONIC TRANSFORMER</p>	
	<p>LIGHTING : L2            SHAPE : WALL LAMP            MATERIAL : INDOOR INSTALLED MATERIAL, IP44            BULB : 1xCOMPACT FLUORESCENT E14, 8W 230V, WARMWHITE</p>	
---	<p>THW 2x2.5 SQ.MM. IN EMT Ø 1/2"</p>	
	<p>ON-OFF SWITCH 2 GANG, 10A 230V</p>	
	<p>ON-OFF SWITCH 3 GANG, 10A 230V</p>	
	<p>LOAD PANEL (EXISTING)</p>	

- รายละเอียดงาน (สำหรับระบบแสงสว่างทั้ง 6 หลัง) :
1. ปรับปรุงระบบแสงสว่างชั้นบน ภายหลังจากงานรื้อถอน/เปลี่ยนไฟใหม่ โดยติดตั้งดวงโคม/กรวย/สายไฟ/หรือสายใหม่ (ยกเว้นของเดิม) ทั้งพื้นที่ตามที่ระบุ
  2. ให้เชื่อมต่อกับวงจรแสงสว่างของ LP1 หรือ LP2 ที่มีอยู่เดิม โดยติดตั้งแบบที่ควบคุมแสงสว่างชุดเดิมยกเว้น (เบื้องต้นระบุเป็น LP1-1 และ LP2-1)
  3. ให้ติดตั้งสวิตช์แยกตำแหน่งสวิตช์เดิม โดยเชื่อมสวิตช์เดิมให้เรียบร้อย

รายละเอียดงาน (สำหรับระบบแสงสว่างเฉพาะ 2 หลังแรก) :

1. เปลี่ยนหลอดไฟของห้องข้างล่าง ให้เป็นโคม LED โดยให้สอดคล้องกับขนาดดวงโคมเดิมหรือใกล้เคียง จำนวนรวม 4 ชุด
2. ติดตั้งโคมไฟทั้งติดตั้ง (LIGHTING : L2) บริเวณเหนืองานพักบันได และเดินสายร้อยท่อ หรือสวิตช์ ต่อเข้ากับวงจรแสงสว่างเดิมที่ LP ประจําแต่ละหลัง จำนวนรวม 4 ชุด (ค่าแพงเกินความเหมาะสมของหน้างานอีกทั้ง)

 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 107 ถนนจันทบุรี แขวงทุ่งพญาศรี เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10310 โทร. 0-2910-1200	
PROJECT	งานปรับปรุงงานด้านพลังงาน
OWNER	ท่าอากาศยานดอนเมือง
LOCATION	จังหวัดนนทบุรี
REVISION	REWORK
ARCHITECT	
APPROVAL	 วิชาญ วัฒนศิริกุล ภา.111255
ELECTRICAL	อนุช รุฬาทวีศักดิ์ ภา.12043
MECHANICAL	
PLUMBING	
CHECKED BY	
APPROVED	
START DATE	
FINISH DATE	
JOB NUMBER	
PROJECT CODE	

แบบแสดงงานปรับปรุงระบบแสงสว่าง ชั้นบน (3)