กฤษณอรเบศเจ้ารสเกศะ,ปุ
มหาเมฆกเมฆอมฉะรสะยาเกษ,ชุ่ม,ฤชุ้น
ศูเมฆพรรมรรม

ทำไฉนถึงอดจะรสชุ่มหนาหนักอดูหาะรู้ถึงใจ

มาตราฐานงานตกแต่งภายใน และงานครุภัณฑ์

1. ขอบเขตของงานตกแต่งภายใน และงานครุภัณฑ์
   - ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาไว้จ่าย, จัดหาวัสดุและครุภัณฑ์ตามงานที่มีข้อ, อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นทุกชนิด รวมทั้งต้องเป็นผู้ประสานงานกับผู้รับจ้างงานระบบอื่น ๆ เพื่อให้การทำงานก่อสร้างแล้วเสร็จถูกต้อง ตามแบบ ทุกรายการประกอบแบบ
2. รายละเอียดของเนื้องาน
   - เป็นงานออกแบบตกแต่งภายใน พร้อมจัดหา, ประกอบ, ติดตั้งครุภัณฑ์ และงานระบบที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียดในแบบประกอบ
3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับงานตกแต่งภายใน
   - ผู้รับจ้างจะต้องทำตามที่ระบุไว้ในแบบ และรายการ โดยจะต้องนำหรือทำตัวอย่างมาให้ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ ในกรณีผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานเห็นว่าวัสดุหรืออุปกรณ์นั้น จำเป็นต้องมีการทดสอบคุณสมบัติ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการพิจารณา ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการ ตามที่ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานร้องขอ โดยที่ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุที่ใช้แต่ละชนิด รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบกัน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง หรือระบุไว้เป็นอย่างอื่น พร้อมกับรายละเอียดแสดงคุณสมบัติ ของวัสดุอุปกรณ์ จากผู้ผลิตส่งให้ผู้ออกแบบ, ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ
   - วัสดุอุปกรณ์ที่นำไปใช้งานต้องเป็นของใหม่ปราศจากตำหนิใดๆ มีสนาม และลวดลายสีสัน ตรงตามแบบและรายการประกอบแบบทุกประการ
   - กรณีมีเหตุสุดวิสัย ต้องการของเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ เทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมรายละเอียดแสดงคุณสมบัติ และราคาเปรียบเทียบ เสนอผู้ออกแบบ, ผู้ควบคุมงาน พิจารณาอนุมัติ
   - หนังสือรับรองคุณภาพ หรือการติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ ตามแบบ และรายการ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมไว้ เพื่อแสดงต่อผู้ออกแบบ, ผู้ควบคุมงานได้ทันที ที่ร้องขอไม่งานแต่ละ งวดที่มีการใช้วัสดุอุปกรณ์นั้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถนำหนังสือรับรองมาได้ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับงานในงวดนั้น โดยถือว่าวัสดุ หรืออุปกรณ์นั้นไม่ถูกต้องตามแบบ และรายการประกอบแบบ
   - ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนงาน,รายละเอียดขั้นตอนในการทำงาน และระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง เสนอผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนการดำเนินการ
4. การประกันผลงาน
   - ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ปี นับจากวันที่ส่งมอบงาน ถ้าหากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับเหมาจะต้องทำการซ่อมแซมให้ใช้การได้ดี ในทันที โดยจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

   หมายเหตุ ในกรณีที่เป็นงานต่อเนื่องกัน หรือต้องร่วมมือกันหลายฝ่าย ถ้าหากไม่มีข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับงานนั้นหนึ่งอันใดให้ตามให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาตกแต่งภายใน ให้ดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจนใช้งานได้ดี
5. หัวหน้าผู้คุมงาน
   - ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งหัวหน้าผู้คุมงานตกแต่ง หรือผู้รับผิดชอบงาน เพื่อเป็นตัวแทนรับผิดชอบงานทุกชนิด แทนผู้รับเหมาทั้งด้านโรงงานประกอบ และการติดตั้งที่สถานที่ตกแต่ง หัวหน้าผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจแบบ และรายการตกแต่ง มีความรู้ในการใช้วัสดุอุปกรณ์การตกแต่งเป็นอย่างดี หากพบว่า หัวหน้าผู้คุมงานผู้นั้นไม่มีประสิทธิภาพ หรือไม่มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ อันจะทำให้เกิดความเสียหายกับงาน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะขอเปลี่ยน หัวหน้าผู้คุมงานได้
6. การตรวจงาน
   - ผู้ว่าจ้าง, ผู้ออกแบบหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง มีสิทธิ์ตรวจสอบ และดูความคืบหน้าของงาน ระหว่างการดำเนินการตกแต่ง ทั้งที่โรงงานประกอบและสถานที่ทำการตกแต่งทุกเวลา โดยผู้รับเหมาต้องแสดงสถิติ ของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริง ตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างจนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการจำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ตกแต่ง
7. แผนการทำงาน
   - เนื่องจากเป็นงานตกแต่งภายในหน่วยงานที่มีเจ้าหน้าที่กำลังปฏิบัติหน้าที่อยู่ ดังนั้นการทำงานที่จะมีเสียงดังและ กลิ่นรบกวนสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จะต้องกำหนดระยะเวลา และวิธีการทำงานกับผู้ควบคุมงาน และผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการ
8. งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม
   - ในทันทีที่ผู้รับจ้างได้เข้าครอบครองสถานที่ ที่ทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ออกให้หมด
   - ผู้รับจ้างจะต้องทำผนังชั่วคราวป้องกันวัสดุรางหล่น, ฝุ่นจากการรื้อถอนให้มิดชิด และเป็นแนวที่ชัดเจน
   - สิ่งปลูกสร้างเดิมที่ถูกรื้อถอนออก จึงสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่นบานประตูไม้,กระจกอลูมิเนียม,ชุดกันน์,ครุภัณฑ์เดิม ให้รวบรวมและส่งคืนผู้ว่าจ้าง
   - ผนังปูน และพื้นตกแต่งของเดิมที่ถูกรื้อถอนออก จะต้องปรับเก็บเก็บผิว และขอบงานให้เรียบ
9. งานพื้นกระเบื้องยาง
   9.1 การดำเนินงาน
   - กาวที่ใช้ยึดกระเบื้องยางให้ใช้กาวประเภท Polyvinyl Acetate (กาวขาว)
   - การปูกระเบื้องยาง และบ้ายางจะต้องใช้ช่างที่มีฝีมือประณีต และประสบการณ์มีมาดำเนินการ แนวรอยต่อต่างๆ จะต้องตรงกันตลอดและได้ฉาก
   9.2 การทำความสะอาดและเคลือบผิว
   - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำความสะอาด และเคลือบขัดมันด้วย Wax ชนิดน้ำผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตกระเบื้องยางอย่างน้อย 3 ครั้ง
   9.3 รายละเอียดวัสดุ
   - กระเบื้องยางให้ใช้ตามรายการประกอบแบบ เป็นกระเบื้องยางที่มีเนื้อเดียวกันตลอดทั้งแผ่น
10. งานพื้นพรม
   - กำหนดให้งานปูพรมจะต้องใช้ช่างที่มีฝีมือประณีต และประสบการณ์มีมาดำเนินการ แนวรอยต่อต่างๆ จะต้องตรงกันตลอดและได้ฉาก พรมที่ใช้ให้เป็นตามแบบและรายการประกอบแบบ
11. งานผนังยิปซั่มบอร์ด
   - ให้ใช้โครงโลหะชุบสังกะสี C เบอร์ 26 โดยระยะโครงตั้งวางห่างกัน ไม่น้อยกว่า 60 ซม.การติดตั้งโครงผนัง กรณีที่เปลี่ยนผ้าเพดานใหม่ให้แนวโครงผนังอยู่สูงกว่าแนวผ้าอย่างน้อย 10 ซม. และให้เป็นไปตามมาตราฐานของผู้ผลิต
   - แผ่นยิปซั่มบอร์ด การติดตั้งแผ่นให้ยึดด้วยตะปูเกลียวระยะไม่เกิน 25 ซม. โดยขันสกรูตะปูเกลียวให้จมลงในแผ่นเล็กน้อย เมื่อติดตั้งแผ่นแล้วเสร็จ จึงดำเนินการอาบชุดหัวตะปูเกลียว และติดเทปฉาบแนวรอยต่อแผ่นให้เรียบร้อย ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
12. งานฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด
   - ให้ใช้โครงโลหะชุบสังกะสีตัวC เบอร์ 26
   การติดตั้งให้ยึดปลายด้านหนึ่งของโครงยึดติดกับโครงสร้างอาคารให้แน่นหนาในกรณีเป็นโครงสร้างคสล ให้ยึดด้วย EXPANSION BOLT โดยวางช่วงห่างกันไม่เกิน 60 x100 ซม.ให้ได้แนว และเป็นระเบียบ ติดตั้งโครงเคร่ารูปตัว "C" โดยระยะยึดด้วยลกรูฝังพุก ระยะไม่เกิน 60 ซม. ติดตั้งโครงเคร่าหลักรูปตัว "C" โดยวางระยะห่างกันไม่เกิน 60 ซม. วัดจากศูนย์กลางโครงเคร่า ยึดติดโครงยึดด้วยรีเวตอย่างน้อย 2 ตัวต่อ 1 จุด ติดตั้งโครงเคร่าขอบทุกระยะ 60 ซม. ยึดด้วยรีเวตทั้งบนล่างทำมุม 90 องศา กับโครงเคร่าหลักรูปตัว "C"
13. งานผนังกระจก และอลูมิเนียม
   - ผู้รับเหมางานผนังกระจกและกรอบอลูมิเนียม จะต้องเป็นช่างที่มีฝีมือดีตามมาตรฐานงานกระจก และอลูมิเนียม
   - งานกระจกเป็นกระจกใสชนิด FLOAT GLASS มีคุณภาพดี ผิวเรียบสม่ำเสมอปราศจากริ้วรอยขีดข่วน ไม่หลอกตา ไม่ฝ้ามัว ความหนาเป็นไปตามรายการคำนวณ แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 6 มม.
   - รอยต่อของวงกบทั้งภายใน และภายนอกที่แนบติดกับปูน จะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT ของ JOINT BACKING ชนิด POLYETHELENE ก่อนที่จะทำการอุดซิลิโคน
   - ผู้รับเหมา จะต้องทำความสะอาด และป้องกันความเสียหายก่อนส่งมอบงาน
   - งานอลูมิเนียมให้ทำตามมาตราฐานของผู้ผลิต และดูรายละเอียดวัสดุในรายการประกอบแบบ
14. งานบานประตูกระจก
   - ประตูกระจกเป็นประตูกระจกทั้งบานไม่มีกรอบ ประเภทกระจกนิรภัย (TEMPER)ใส หนาไม่ต่ำกว่า 10 มม. หรือ ตามที่กำหนดในรายการแบบ ขอบบานประตูจะต้องขอบขอบตลอดทั้งบานและ จะต้องเตรียมรูเจาะต่างๆ สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ประตูให้ถูกต้องเรียบร้อย ประตูกระจกทั้งหมด เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องปิด-เปิดได้สะดวก ไม่ฝืนคลอน และปราศจากรอยขีดข่วนใดๆ
   - อุปกรณ์ประกอบให้ใช้ชุด DOOR CLOSER ชนิดฝังพื้นพร้อมอุปกรณ์จับกระจก และมือจับครบชุดตามรายละเอียดในแบบ
15. งานบานประตูไม้
   - บานประตูไม้อัด กำหนดให้ใช้ความหนาไม่ต่ำกว่า 35 มม. ต้องได้จากไม้บังคงห้าม และจะต้องผ่านการอบแห้งแล้ว ส่านที่ติดอุปกรณ์ กลอนประตู ต้องมีความหนาเพียงพอสำหรับติดกลอนประตูได้
   - บานประตูความสูง 2.00 ม. ให้ใช้บานพับ 3 จุดบาน บานประตูความสูงไม่เกิน 2.5 ม. ให้ใช้บานพับ 4 จุด บาน
   - วงกบบานประตูที่เป็นวงเหล็กอลูมิเนียมด้านที่ยึดบานพับให้ฝังโครงไม้เนื้อแข็งภายในสำหรับยึดบานพับประตูด้วยอุปกรณ์บานพับ มือจับ อุปกรณ์ล็อคครบชุดตามรายละเอียดในแบบ

แบบเลขที่	61 - 002 - 1007	เขียน	นายวิศาล สิทธิพันธ์
		ผู้ออกแบบ	นายพัชรงค์ แพรนี
		วิศวกร	
		ตรวจ	
		เห็นชอบ	

มาตราส่วน	วิศวกรโยธาชำนาญการ
	ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานพัสดุและทรัพย์สิน
ทั่วไป พ.ศ. 2561	ผู้อำนวยการกลุ่มพัสดุและทรัพย์สิน

แบบแสดง

รายละเอียด

กรมตรวจบัญชี
กลุ่มพัสดุและตรวจสอบทางเทคนิค
ส่วนตรวจรูปแบบรายการ

งานปรับปรุงห้องเก็บตรวจสอบภายใน

1

16. งานไม้

งานไม้ หมายถึง งานทั่วไปทุกประเภท รวมถึงครุภัณฑ์ทุกชนิด

- คุณภาพของไม้ ไม้ที่นำมาใช้ในการตกแต่ง ต้องเป็นไม้ตัดสด ไม่มีรอยบิ่น แตกร้าว บิดงอ ไม่มีตาไม้ หรือกระพี้ไม้ หรือตำหนิอื่นๆ และต้องเป็นไม้ที่ผ่านการอบ หรือมิฉะนั้นจะต้องแห้งสนิท ไม่เกิดหนัญเราจากการ ขยาย หด บิดงอ ในภายหลัง
- ชนิดของไม้ ไม้ที่ใช้ในการตกแต่ง ส่วนที่เป็นโครงภายใน หรือไม่สามารถเห็นจากภายนอกได้ใช้ไม้เนื้อแข็ง ส่วนภายนอกให้ใช้ไม้จริง (ตามที่ระบุในแบบ) ไม้เนื้อแข็งอื่นๆ และไม้ที่ใช้ ต้องสามารถย้อมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ เช่นระบุเป็นอย่างอื่น
- ขนาดของไม้ ขนาดที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ คือขนาดของไม้ที่ยังไม่ได้ไสเรียบ และการนำไม้ที่ไสเรียบทั้งหมดมาใช้ ขนาดต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุเกิน 4 มม. และท่อนไหนที่มีน้ำหนักเบา หรือ เนื้อไม้เป็นโพรง ห้ามนำมาใช้เด็ดขาด
- งานโครงไม้หรือเคร่าไม้ทั่วไป สำหรับส่วนที่ไม่สามารถมองเห็น เช่น โครงภายในตู้ ใช้ไม้เนื้อแข็งขนาด 1" x 2" ไสเรียบทุกด้านระยะโครงไม่เกินกว่า 0.60 ม ห้ามใช้ไม้อัดเป็นโครงเคร่าเป็นอันขาด และโครงตั้งแต่ต้องมีงไม้แข็งก่อนนำไปใช้ในกรณีที่ต้องใช้โครงตามขนาดที่กำหนดให้ระยะห่างต้องไม่เกิน 0.60 ม.
- การยึดโครง หรือการติดตั้งโครงไม้ต้องตั้งแนวให้ได้ระดับ และได้ฉากตั้งแนวตั้งและแนวนอนโดยใช้เชือก ซึ่งทดสอบความเพียบระดับ และปรับแนวก่อน การยึดโครงไม้กับผนังปูน เจาะหมุดเกร็ดให้ยึดด้วยตะปูคอนกรีต ระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40 เมตร ก่อนตอกให้เจาะรูนำแนวก่อนที่จะตอก และส่งนัดตะปูให้สนิทได้ระดับกับผิวไม้ ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- การกรุผิวหน้าไม้อัด ไม้อัดที่ต้องทำผิว โดยการย้อมให้ใช้ไม้อัด เช่นตามระบุในรายการประกอบแบบ การเข้าไม้ให้ใช้การทากาวที่โครง และส่วนที่จะยึดติด ก่อนที่จะยึดด้วยตะปู หรือหัวตัด และต้องอัดแนวต่อไว้ จนกว่ากาวจะแห้งสนิท ขอบเรียบ ส่วนไม้ ทั้งหมดต้องไสให้เรียบ และได้แนวก่อนทำการกรุ และต้องไม่มีรอยห่างระหว่างโครงกับไม้อัด และต้องมีไม้ปิดหัวไม้อัด โดยใช้ไม้จริง ในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ไม้อัดที่ใช้ให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าของ บริษัท ไม้อัดไทย บางนา จำกัด
- การเข้ามุม และการเข้าเดือยไม้ การเข้าไม้หรือเข้ามุมต่างๆ ของการตกแต่งต้องสนิท และได้ฉาก หรือได้ระดับแนวดิ่งและแนวการตั้ง การเข้าไม้หรือเข้าเดือย หรือหัวตัด และต้องอัดแนวต่อไว้ จนกว่ากาวจะแห้งสนิท ขอบเรียบ ส่วนไม้ ทั้งหมดต้องไสให้เรียบ และได้แนวก่อนทำการกรุ และต้องไม่มีรอยห่างระหว่าง เข้ามุมต้องทำด้วยความประณีตทุกจุด ต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะ มีประสิทธิภาพที่คงทน และเหนียวแน่น เช่น กาว WELDWOOD ห้ามใช้สารชื่นที่ทำให้ประสิทธิภาพของกาวเสื่อราง เช่น น้ำหรือน้ำมันต่างๆ การเข้าเดือยทุกจันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8" หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้ และอัดด้วยกาวแดง และอัดทิ้งไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1" ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อน และต้องตอกตะปูอัด และหุบหัวส่งให้จมเนื้อไม้ก่อน ที่จะอัดหัวตะปู การตอกอย่าให้ ปรากฏรอยบ่อน ที่ผิวครุภัณฑ์
- โครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ โครงสร้างทั่วไปที่ไม่สามารถเห็นได้จากภายนอก ใช้ไม้เนื้อแข็งที่ขอบ หรือตากแห้งสนิท ไม่มีกระพี้หรือบิดงอ หรือแตกร้าว ห้ามใช้ไม้เนื้ออ่อนชนิดอื่น เป็นอันขาดขนาดของโครงไม้โดยทั่วไป ใช้ไม้ขนาด 1" x 2" ระยะห่างของโครงไม่เกิน 0.40 ม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น สำหรับการกรุวัสดุภายนอก หรือส่วนที่สามารถมองเห็นใช้ไม้จริงหรือไม้อัดตามที่ระบุในรายการประกอบแบบ ความหนา 4 มม. ยกเว้นในส่วนที่ ต้องรับน้ำหนัก ให้ใช้ไม้อัดยางหนา 6 มม. หรือระบุไว้เป็นอย่างอื่น การตั้งโครงตั้งหมดต้องได้มุมฉาก และระดับตามที่กำหนดไว้ การเข้าไม้ ต้องเข้าเดือย เข้ามุมห้ามตีชนเป็นอันขาด การต่อไม้อัดตามแนวยาวเกินกว่า 2.40 ม. ให้ระบุลายไม้ขวาง แนวยาวของตู้ นอกจากมีวัสดุอื่นกรุทับหน้า
- การแบ่งช่องตู้ หรือระยะขนาดต่างๆ ปรับได้ตามสถานที่ตั้ง หรือ เครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งภายใน หรือบนตู้ ผู้รับเหมา ต้องตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ตั้ง หรือเครื่องใช้ที่ต้องติดตั้งภายในตู้ หากมีข้อบกพร่อง หรือเสียหาย อันเนื่องมาจากการไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับเหมาจะต้องยินดีแก้ไขจนกระทั่งเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้าง โดยจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆไม่ได้ การแบ่งช่องต่างๆ หรือแนวตั้งของตู้ให้ยึดระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นแนวการแบ่ง
- บานเปิด บานเลื่อน และลิ้นชัก ทั้งหมด โครงไม้ที่มองเห็นได้จากภายนอก ใช้โครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหรือตามที่ระบุ บานเปิดทุกบานต้องติดก้ามปูรับบาน หรือแม่เหล็ก รวมทั้งกลอน หรือมุมยึด ลิ้นชักทุกชั้นต้องมีรางเลื่อนอลูมิเนียม หรือรางไม้ตามระบุ ไม้หน้า ลิ้นชักให้ใช้ไม้ลักไม้ชิ้นลิ้นชักใช้ไม้อัดยาง มีความหนาอย่างน้อย 6 มม. และ ติดกุญแจล็อค อู รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบ
- การดำเนินการติดตั้ง ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่โรงงานต่างระยะต่าง ๆ ผู้รับเหมาต้องเสียมเมื่อการขัดต่อเข้ากับมุมกับสถานที่ ก่อนที่จะติดตั้ง หากเฟอร์นิเจอร์ ที่จะติดบีดบังอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือต้องติดตั้งอุปกรณ์ใดๆ ผู้รับเหมาต้องเคลื่อนย้ายหรือปรับอุปกรณ์ต่างๆ ไว้บนผู้ติดผนังในตำแหน่งที่เหมาะสม

17. งานสี และการทำผิว

งานสี และการทำผิว หมายถึง การทาน้ำ การพ่น การทา การลงสีน้ำ การทาน้ำมันต่างๆ ตลอดจนงานตกแต่งอื่น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นส่วนที่กำหนด ให้เป็นรายอื่น

- งานสีทุกประเภท ผู้รับเหมาจะต้องส่งตัวอย่างสี ขนาด 30 x 45 cm. จำนวน 2 ชิ้น ให้กับผู้ว่าจ้าง และผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการขั้นตอนการทำสี มีดังนี้

17.1 ประเภทของสี

ก. สีพลาสติก ทาบนผนังคอนกรีตชนิดโดยทั่วไป หรือที่กำหนดให้ตามแบบ

ข. สีน้ำมันทา หรือพ่นบนผิวไม้ หรือโลหะต่างๆ

ค. ทาแลคแลค และทาน้ำมัน หรือ พ่นบนผิวไม้

ง. สีอื่นๆ ระระบุเพิ่มเติมไว้เฉพาะงาน หรือ เป็นพิเศษเฉพาะแห่ง

17.2 การเตรียมงาน และรองพื้น

ก. งานพื้นผิวปูนฉาบ, คอนกรีตพื้นผิวใหม่ / พื้นผิวเดิม

ให้ทำความสะอาดพื้นที่ ที่จะทาสี โดยปัดฝุ่น เศษผง คราบน้ำมัน เศษวัสดุ ต่างๆ หรือ ขูดลอกออกให้หมด หากมีรอยแตกร้าวให้แก้ไขแต่งผิว และขาดปูนแต่งให้เรียบ ทิ้งระยะให้ผิวปูนที่แต่งใหม่แห้งเสียก่อน จึงทาด้วยสีรองพื้นตามประเภทของพื้นผิว หรือเคลือบน้ำมัน,ทินเนอร์ตามรายการที่กำหนด

ข. งานพื้นผิวไม้

ผิวที่เป็นไม้ จะต้องแห้งสนิท ขัดฝุ่นผง หรือ เศษวัสดุต่างๆ ที่ทำสำเร็จจากโรงงานต้องทำสีรองพื้น หรือทาน้ำยาเคลือบป้องกันเนื้อไม้ก่อนที่ จะนำมาติดตั้ง

ค. งานพื้นผิวโลหะ

ก่อนอื่น ต้องทำความสะอาดผิวโลหะให้ปราศจากสนิมฝุ่นสะของต่างๆ หรือสิ่งสกปรกอื่น โดยใช้กระดาษทราย หรือแปรงลวดขัด และล้างด้วยน้ำยาทันสนิม เช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด ก่อนที่จะทาสีรองพื้นเรดออกไซด์ หรือดำเนินการทำสีวัสดุ ตามรายการที่กำหนด

17.3 การดำเนินงานสี หรือทำสีอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ก. ผู้รับเหมาจะต้องไม่ทำสี หรือผิวในขณะที่ตีนน้ำอากาศมีความชื้นสูง หรือเกิดละอองจับที่ผิววัสดุ ก่อนมีการทำสีครั้งที่ 2 หรือในการทำสี แต่ ละครั้งต้องรอให้สีเดิมแห้งสนิทเสียก่อน

ข. ก่อนทำสีทุกครั้งผู้รับเหมาต้องแสดงตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบ และผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อน หรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบ โดยทาบนพื้นผิวนั้นๆ เป็นเนื้อที่ สามพื้ผู้ว่าจ้างร้องขอ ทุกๆ พื้นผิวที่จะต้องทำสี หรือทำผิวหากผู้รับเหมาดำเนินการไปโดยพลการผลเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นของผู้รับเหมาทั้งสิ้น

17.4 การย้อมสีไม้ และพ่นสีไม้ มีหลักการโดยทั่วไปดังนี้

ก. การย้อมสีไม้

1. ย้ำหัวตะปูต่างๆ ให้จมลงในเนื้อไม้
2. อุดรอยต่อหัวตะปูมุมต่างๆ ด้วย PUTTY หรือ ดินดอทผสมแวดแลด
3. ขัดผิวให้เรียบร้อยด้วยกระดาษทรายหยาบ ถ้ามีรอยขรุขระให้อุดแต่งอีกครั้ง และขัดด้วยกระดาษทรายเนมีขนครั้งแรก
4. ปิด PAPER MASKING TAPE กันเนมาในส่วนที่ไม่ได้ย้อมสี
5. ลงฝุ่นจีนย้อมผิว และขัดผิวให้เรียบ ทำสีตามที่ระบุในรายการประกอบแบบ
6. ทาน้ำมัน หรือสีจริง ครั้งที่ 1 หากมีรอยขนแปร หรือผิวไม่เรียบ ขัดด้วยกระดาษทรายละเอียด แต่งทาย และขยบต่อต่างๆ
7. ทาน้ำมันหรือสีจริง ครั้งที่ 2 หากมีรอยขนแปรให้ขัดให้เรียบ ลงฤกประคบแต่งสี และลายไม้ให้เรียบร้อย
8. ทาน้ำมัน หรือสีจริงครั้งสุดท้าย ก่อนลงฤลประคบ และแต่งสีครั้งสุดท้ายก่อนที่จะเคลือบด้วยน้ำมันเคลือบผิวจักครั้ง

ข. การพ่นสี บนพื้นผิวภายนอก-ภายใน ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ย้ำหัวตะปูต่างๆ ให้จมลงในเนื้อ
2. อุดหัวตะปู และโป๊ว้ให้ทั่วบริเวณที่นผิวที่จะพ่นสี รวมทั้งการขัดผิวต่างๆ ให้เรียบ
3. หากมีรอยขรุขระให้ปิ๊วแต่ง และขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบทิ้งให้สีป๊วนแห้งสนิท แล้วจึงพ่นด้วยสีรองพื้น 1 ครั้ง พร้อมขัดแต่งผิวให้เรียบ แล้วจึงพ่นด้วยสีจริง ครั้งที่ 1
4. หากยังมีรอยขรุขระอยู่ ให้ปิ๊วแต่ง แล้วจึงพ่นด้วยสีจริง ครั้งที่ 2

17.5 การเก็บรักษาสี จะต้องไม่เก็บในที่อับชื้น,ใกล้ต่างจากวัสดุไวไฟ และความร้อนสูง แยกประเภทที่กำหนดแต่ละชนิด อย่าให้ปะปนกัน และตรวจสอบได้ง่าย

กรมชลประทาน กลุ่มจัดหาและตรวจสอบภายนอกเขต ส่วนมาตรฐานการออกแบบ	แบบแจ้งที่	เขียน	นายพิศาล สีรงค์พันธ์
	61 - 062 - 1907	ผู้ออกแบบ	นายชัยพรรค์ เบงคีร
		วิศวกร	
	มาตราส่วน	ตรวจ	
งานปรับปรุงห้องน้ำบานหลุมตรวจสอบภายใน		ชื่อ	ผู้ช่วยวิศวกรโยธาชำนาญการ
			ผู้ช่วยวิศวกรโยธาชำนาญการ
			ผู้อำนวยการกลุ่มจัดหาและตรวจสอบภายนอกเขต
		หมายเหตุ	

มาตราฐาน งานระบบไฟฟ้า,โทรศัพท์,สายสัญญาณโทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์

1. การติดตั้งระบบไฟฟ้า และสื่อสารของผู้รับเหมาจากตู้ไฟฟ้าหลักถึงตำแหน่งต่างๆ , เต้ารับ และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด พร้อมติดตั้งให้ถูกต้องตามที่กำหนดในแบบแปลน และรายละเอียด
2. การติดตั้งระบบไฟฟ้า ต้องเป็นไปตามมาตราฐานของการไฟฟ้านครหลวง และ NEC CODE
3. ระบบต่าง ๆ ที่อยู่ในขอบเขตของผู้รับเหมาระบบไฟฟ้า คือ
   1. ระบบไฟฟ้าทั้งหมด
   2. ระบบโทรศัพท์
   3. ระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์
   4. ระบบสายสัญญาณเครื่องรับโทรทัศน์

3.1 ระบบไฟฟ้าทั้งหมด

3.1.1 โคมฟลูออเรสเซนต์,โคมหลอด PL โคมหลอดไส้,สวิทซ์ไฟฟ้า และเต้ารับไฟฟ้ามีดังนี้

ก. ชนิดสีของหลอดฟลูออเรสเซนส์ กำหนดให้ผู้รับเหมาส่งตัวอย่างให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการ

ข. บัลลาสจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ได้รับ มอก. หรือ มาตราฐานอื่นที่เชื่อถือได้

ค. บัลลาส 1 ชุด ให้ใช้กับหลอดฟลูออเรสเซนส์ 1 หลอดเท่านั้น

ง. โคมหลอดไส้มีรูปแบบ และรายละเอียดตามที่ระบุ ขั้วหลอดต้องเป็นชนิดเกลียวหรือเสียบ (กรณีหลอด Halogen) เป็นกระเบื้องทำความร้อน และลายไฟภายในโคมต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนทนความร้อน อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 70 องศา

จ. สวิทซ์ไฟฟ้า, เต้ารับไฟฟ้ามีขนาดการใช้งานที่กระแส 16 แอมป์ ที่แรงดันไฟฟ้า 250 โวลท์

ฉ. โคมไฟฟ้าทุกชนิด ก่อนนำมาติดตั้ง ผู้รับเหมาระบบไฟฟ้าต้องส่งตัวอย่างมาให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง

3.1.2 งานเดินสายไฟทั้งหมด เป็นชนิด THW ให้เดินในท่อร้อยสายไฟ PVC หรือท่อ FLEX อ่อน โดยวางร่วมในผ้าเทคตาเสมือฝังในกำแพง โดยใช้ข้อต่อกันน้ำ สำหรับสายไฟฟ้าที่ฝังในพื้นคอนกรีต หรือเดินนอกอาคารหรือฝังในที้นนอกอาคารต้องใช้ท่อชนิด IMC ยกเว้นระบุให้เป็นอย่างอื่น กล่องต่อสายไฟฟ้าภายนอกอาคาร หรือที่เปียกชื้นต้องเป็นชนิดกันน้ำ

3.1.3 ระบบสีของสายไฟฟ้า PHASE :สีดำ (BACK) ,PHASE B:สีแดง (RED), PHASE C:สีน้ำเงิน (BULE) ,NEUTRAL :สีขาว หรือสีเทา GROUND :สีเขียว หรือสีเขียวคาดเขียว

3.1.4 ผู้รับเหมาระบบไฟฟ้า จะต้องประสานงานกับงานตกแต่ง และงานเครื่องเรือนอย่างใกล้ชิด หากมีงานใดที่เกี่ยวข้องกับงานด้านไฟฟ้า ผู้รับเหมาระบบไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติงานให้สัมพันธ์กัน

3.1.6 อุปกรณ์ไฟฟ้าของเดิมที่รื้อออกมาแล้วจะต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี และส่งคืนให้กับเจ้าของโครงการ

3.2 ระบบโทรศัพท์

3.2.1 TELEPHON TERMINAL ต้องเป็นชนิด QUICK CONNECTION

3.2.2 ปลายสายโทรศัพท์ทุกเส้นให้ใส่ WIRE MARK

3.2.3 เต้ารับโทรศัพท์ เป็นแบบ RJ 11 โดยใช้สาย TIEV 4 CORE เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.65 mm. ร้อยในท่อเส้นPVC หรือ FLEX อ่อน

3.2.4 สายโทรศัพท์ทั้งหมด ห้ามมีการตัดต่อสายตลอดความยาวของสายแต่ละเส้น

3.2.5 ให้ปล่อยปลายสายที่เต้ารับโทรศัพท์เส้นละ 60 ซม.

3.3 ระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์

3.3.1 เต้ารับคอมพิวเตอร์เป็นชนิด RJ 45, CAT 5

3.3.2 สายคอมพิวเตอร์ เป็นชนิด UTP 8 COPE 24 AWG CAT 5 ร้อยในท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง PVC หรือ FLEX อ่อน

3.3.3 ปลายสายคอมพิวเตอร์ทั้งสองด้านจะต้องเผื่อสายให้ด้านละ 1.00 เมตร

3.3.4 ห้ามมีการตัดต่อสายคอมพิวเตอร์ตลอดความยาวของสายแต่ละเส้น

3.4 ระบบสายสัญญาณเครื่องรับโทรทัศน์

3.4.1 เต้ารับสำหรับจ่ายสัญญาณให้กับเครื่องรับโทรทัศน์ โดยทั่วไปเป็นแบบ FLUSH MOUNTING ในกล่องโลหะที่ฝังมาพร้อมกับเต้ารับปิดทึบเดี่ยว

3.4.2 ในกรณีที่กำหนดเต้ารับเป็นแบบติดลอย (SURFACE MOUNTING) เต้ารับดังกล่าวนี้ ต้องมีกล่องประกอบที่ดีสวยงามกับการติดลอย

3.4.3 สายนำสัญญาณต้องเป็น COAXIAL CABLE IMPEDANCE 75 OHM

4. ระบบแสงไฟฟ้า และสายสัญญาณต่างๆ จะต้องมีการทดสอบก่อนส่งมอบงาน

เขียน	นายพิทักษ์	สิงห์ทันธ์	
ผู้ออกแบบ	นายชัยณรงค์	แสงดี	
วิศวกร			ว่าที่ร.อ.ชูชาติ เอี่ยมสุวรรณ
ตรวจ			ผู้อำนวยการกองการประปาส่วนภูมิภาค
เห็นชอบ			ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาค

แบบเลขที่ 61 - 062 - 1967

มาตราส่วน

วันเดือน ปี 2561

แบบร่างต้น

รายละเอียด

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กลุ่มพัฒนาและตรวจสอบทางเทคนิค
ส่วนมาตรฐานการออกแบบ

งานปรับปรุงห้องน้ำบนชั้นดาดฟ้าอาคารสำนักงานใหญ่

3

มาตราฐาน งานระบบปรับอากาศ

1. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มี VIBRATION ISOLATORS รองรับเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนเนื่องเดินเครื่องปรับอากาศ และจะต้องมีเสียงไม่ดังเป็นที่รบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง
2. ระบบท่อน้ำยา (REFRIGERANT PIPING SYSTEM) ให้ใช้ท่อทองแดง (COPPER TUBE HARD DRAWN TYPE) ท่อ SUCTION หุ้มฉนวน CLOSED CELL FOAM PLASTIC หนาไม่ต่ำกว่า 25 มม. (1นิ้ว) หรือตามที่ระบุในแบบ ท่อน้ำยา SUCTION และ LIQUID ให้เดินแยกจากกัน โดยมี CLAMP รัดทุกระยะที่ห่างกันไม่เกิน 1.5 เมตร และให้รองด้วยแผ่นสังกะสีกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม.(4นิ้ว) หุ้มกระชับฉนวนก่อนยัด CLAMP
3. ท่อน้ำทิ้ง (CONDENSATE DRAIN PIPE) ใช้ท่อ PVC ตามมาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยทำข้อต่อเป็นรูปตัว " ยู " หลังจากที่ต่อท่อจาก FAN COIL UNIT (FCU) เพื่อดักกลิ่น โดยที่ท่อรูปตัว "ยู" นี้จะต้องมีน้ำขังลึกไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
4. ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้ง (CONDENSATE DRAIN INSULATION) สำหรับท่อขนาดต่าง ๆ จะต้องใช้ CLOSED CELL FOAMED PLASTIC ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 12.7 มม.(1/2นิ้ว) หุ้มท่อทั้งในแนวนอน และแนวดิ่งทั้งหมด
5. ท่อที่หุ้มฉนวน CLOSED CELL FOAMED PLASTIC ที่เดินลอยนอกอาคาร จะต้องหุ้มทับทับด้วยเทป PVC ชนิดไม่มีกาวในตัวอีกชั้นหนึ่ง
6. วัสดุท่อลม เป็นท่อกลมหรือรูปสี่เหลี่ยม ประกอบขึ้นจากแผ่นเหล็กเรียบอาบสังกะสีขนาดไม่ต่ำกว่าเบอร์ 26 รอยต่อรอยพับจะต้องทาทับด้วย ZINC CHROMATE และสีทาภายนอกเพื่อป้องกันสนิม
7. หัวจ่ายลมเย็น เป็นแบบขอบหน้ากากกดขอบสูงให้ติดตั้งเป็น SURFACE MOUNT มี OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER ทุกหัวจ่าย และมีก้านปรับปริมาณลมสามารถเก็บแต่งได้โดยไม่ต้องถอดหน้ากากออก
8. หน้ากากลมกลับ (RETURN AIR GRILLE) ทำด้วย EXTRUDED ALUMINIUM มีใบยึดติดแน่นกับหน้ากากในแนวนอน ทำมุม 45 องศา
9. ฉนวนหุ้มท่อลม (DUCT INSULATION) เป็นฉนวนใยแก้วแบบที่มี ALUMINIUM FOIL ชนิดไม่ติดไฟด้านหลัง ความหนาฉนวนไม่น้อยกว่า 25 มม.(1นิ้ว)

ความเกรงใจดี กลุ่มรัฐพัฒนาและตรวจสอบการก่อสร้าง ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์	แบบเสนอ	แบบเลขที่ 61 - 062 - 1907	เขียน นายพิสิทธิ์ ชิงห์พันธ์
งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียนอาชีวศึกษาเชียงใหม่	รายละเอียด	มาตราส่วน	ผู้ออกแบบ นายชัยพงษ์ เมางาม
			วิศวกร
			ตรวจ
			เห็นชอบ
			ผู้ตรวจสอบการก่อสร้างและควบคุมงาน
			ผู้ตรวจสอบการก่อสร้างและควบคุมงานของกรมอาชีวศึกษา
			วันที่ กุมภาพันธ์ 2561

4

FINISHES SCHEDULE

SYMBOL	SPECIFICATION	SUPPLIER
ฝ1.	ฝ้าเพดานกรุยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ หนา 9 มม. ทาสีขาว	- TG - ตราช้าง - BSG
พ1.	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้สีขาวครีม 60*60 ซม. (เลือกแบบภายหลัง)	- COTTO - RCI - UMI

FINISHES SCHEDULE

SYMBOL	SPECIFICATION	SUPPLIER
1	ผนังเดิมซ่อมแซมและทำความสะอาด กรุวอลล์เปเปอร์ (เลือกแบบภายหลัง)	- BANGKOK WALLPAPER - MD - ICON
2	ผนังยิปซั่มบอร์ด 12 มม. กรุสองด้าน กรุวอลล์เปเปอร์ (เลือกแบบภายหลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	- BANGKOK WALLPAPER - MD - ICON
3	ผนังตกแต่งกรุไม้อัดยาง 4 มม. ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้กว้าง 30,20,10 ซม. (ตามแบบระบุ) เว้นร่อง 5 มม. ในร่องเก็บสีเดียวกับลามิเนต	- FORMWELL - WINSONART - FORMICA
3.1	ผนังกรุยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. กรุด้านเดียว เตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	- FORMWELL - WINSONART - FORMICA
4	ผนังตกแต่งกรุไม้อัดยาง 4 มม. ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้กว้าง 30,20,10 ซม. (ตามแบบ) เว้นร่อง 5 มม. ในร่องเก็บสีเดียวกับลามิเนตกรุกระจกใส 6 มม. ติดฟิล์มฝ้า	- FORMWELL - WINSONART - FORMICA
5	ผนังกระจกใส 8 มม.ติดฟิล์มฝ้า	- GUARDIAN - ASAHI - TG
6	กระจก Glass Coated 6 มม. สีน้ำตาลอ่อน	- GUARDIAN - ASAHI - TG
7	หน้าบานโครงไม้ปาติเคิล ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ ติดมือจับสแตนเลส	- FORMWELL - WINSONART - FORMICA

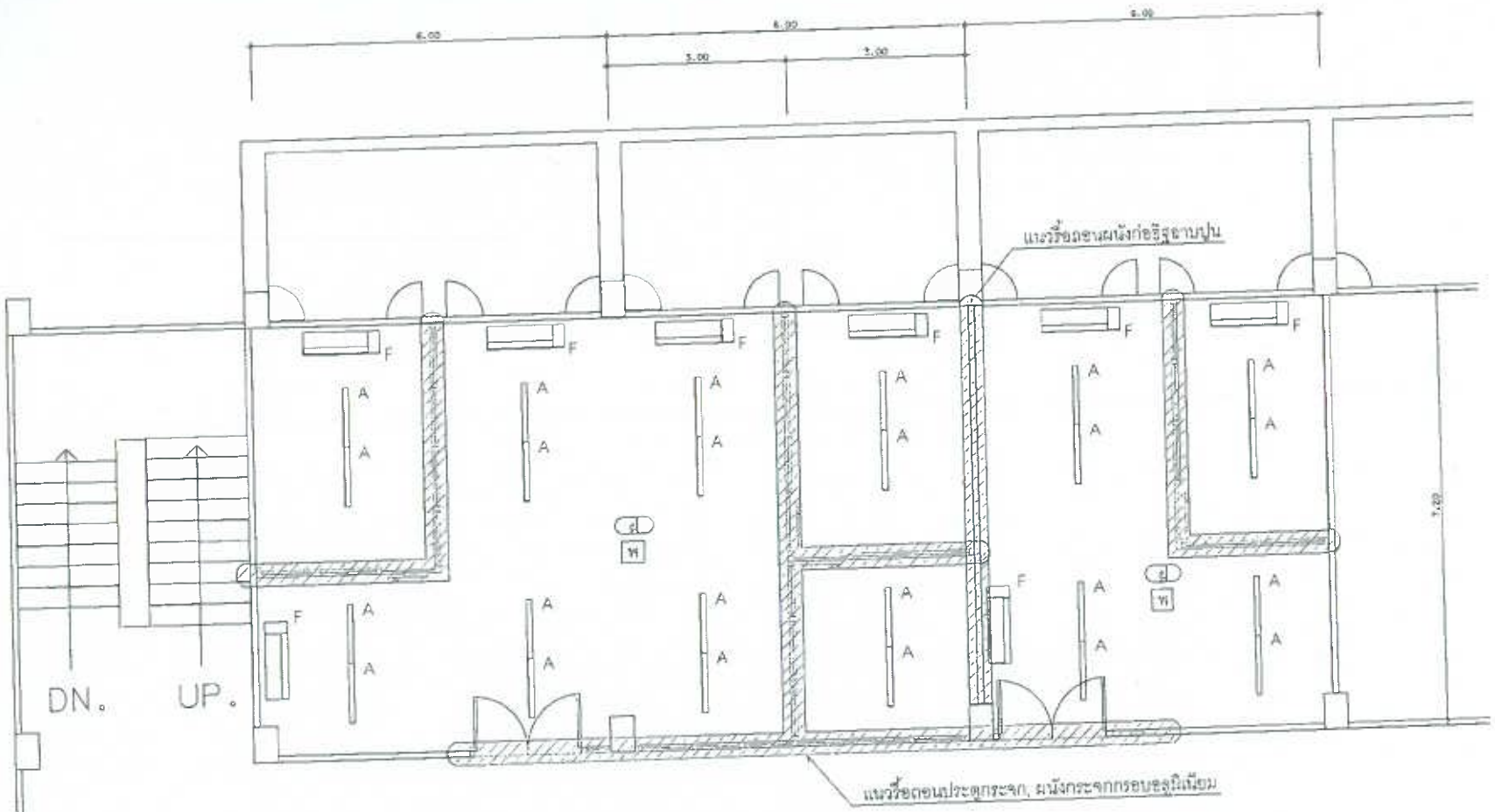
FINISHES SCHEDULE

SYMBOL	SPECIFICATION	SUPPLIER
SK-1	บัวไม้ 5" * 1" ทำสีธรรมชาติ	--
SK-2	บัวไม้ 1"x 4" ทำสีธรรมชาติ	--

เขียน	นายกิตติพล	สิงห์รักษ์	
ผู้ออกแบบ	นายอัครวรรธ์	เกษวดี	
วิศวกร			ผู้ตรวจโครงสร้างและระบบวิศวกรรมไฟฟ้า
ควบ			ผู้ตรวจสอบการควบคุมงานและความถูกต้องตามแบบ
มาตราส่วน			ผู้ตรวจสอบการควบคุมพัฒนาและความถูกต้องตามแบบ
ชั้นวาดเมื่อ	2561	เป็นชอบ	

แบบเลขที่	61 - 062 - 1907	
แบบเสร็จ	สัญญักษณ์	
กรมการขนส่งทางบก กองพัฒนาสถานที่ราชการและสถานีขนส่ง สำนักบริหารอาคารและสิ่งแวดล้อม		
งานปรับปรุงห้องน้ำบุคลากรตรวจสอบภาษีที่ดิน		

5



แปลนพื้นเดิม 1.75

งานรื้อถอนวัสดุห้องเดิม

พ - พื้นไม้ลามิเนต

ฝ - ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ด ที-บาร์

F - เครื่องปรับอากาศ

A - ดวงโคมไฟฟ้า, พร้อมสายไฟฟ้า, อุปกรณ์ประกอบ

เขียน	นายจิราณ สิงห์พันธ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ	
ผู้ออกแบบ	นายชัยณรงค์ แสนสุข	ผู้ควบคุมงานระบบและระบบสาธารณูปโภค	
วิศวกร			
ตรวจ		ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและตรวจสอบมาตรฐานอาคาร	
เห็นชอบ			

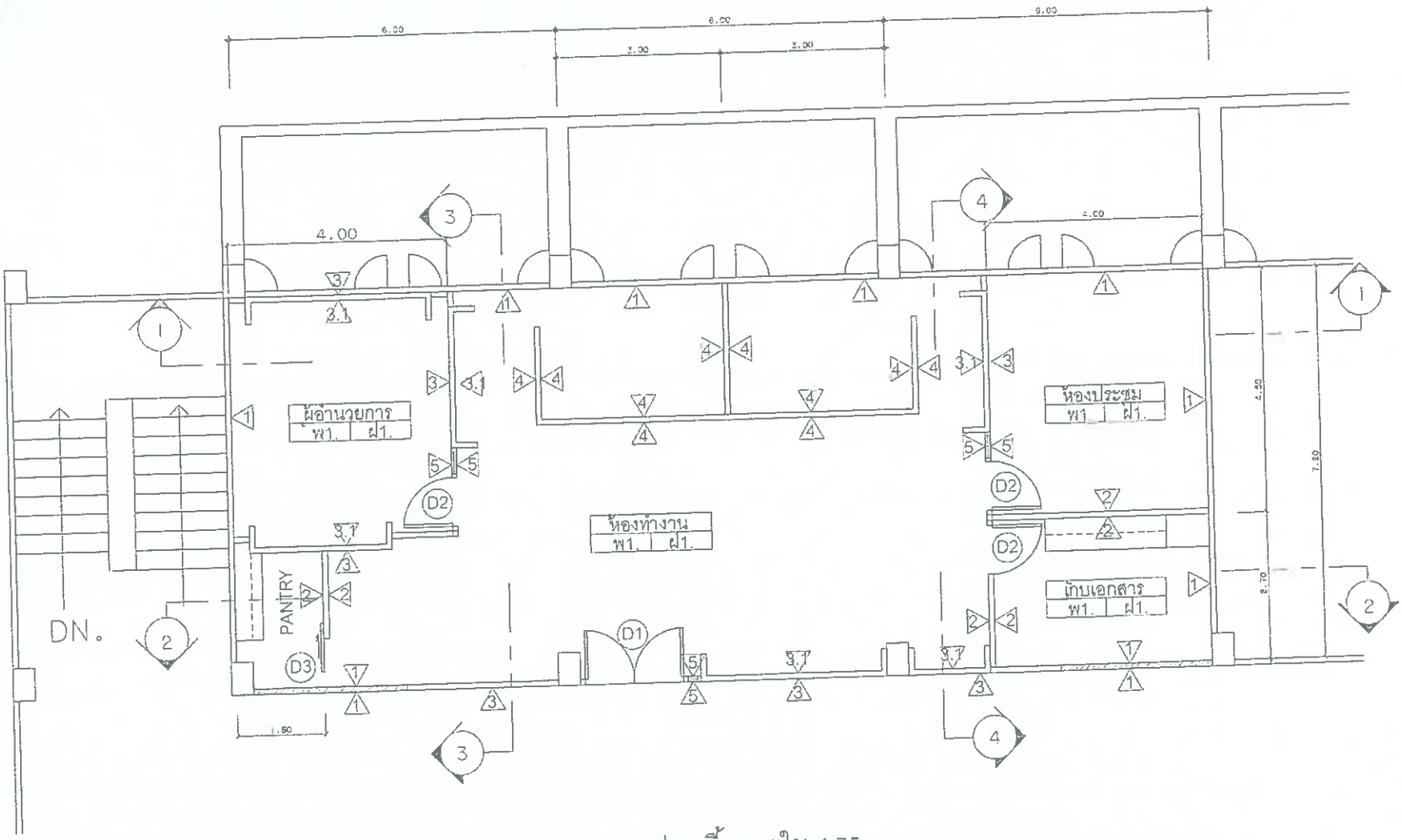
แบบแจ้งที่	61 - 062 - 1907
มาตราส่วน	1:75
วันเวลาที่	2561

แบบเลขที่ แบบรื้อถอน

กรมควบคุมอาคาร
กลุ่มพัฒนาและตรวจสอบมาตรฐานอาคาร
ส่วนมาตรฐานการออกแบบ

งานปรับปรุงห้องทำงานกลุ่มตรวจสอบมาตรฐาน

6



แปลนพื้นภายใน 1.75

เขียน	นายศิราณ สังกรัมภ์		
ผู้ออกแบบ	นายชัยณาวุฒิ แจ่มศรี		
วิศวกร			
ตรวจ			
เห็นชอบ			

แบบเลขที่	61 - 062 - 1907
มาตราส่วน	1:75
วันเดือน ปี	ธันวาคม 2561

แบบแสดง	แบบปรับปรุงใหม่

กรมศรรพากร กลุ่มวิชาการและตรวจสอบทางภาษีอัตรา สำนักตรวจสอบภาษีอากร	งานปรับปรุงอาคารสำนักงานตรวจสอบภาษีอากร

วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ

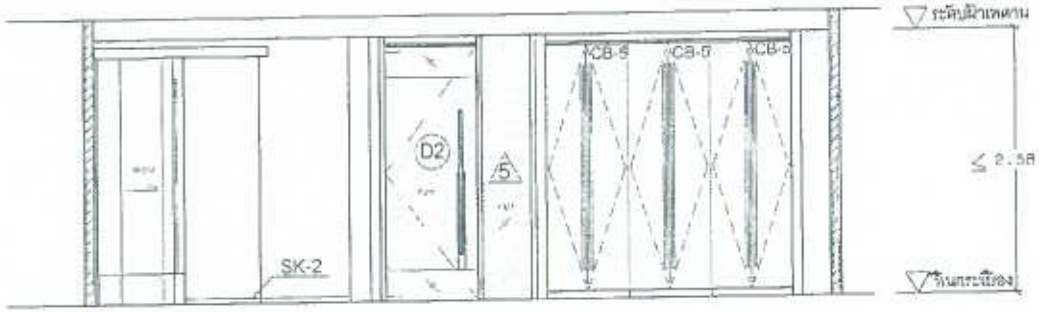
สำนักงานการตรวจสอบภาษีอากร

ชั้นวางเอกสารและตู้เก็บเอกสารของสำนักงานตรวจสอบภาษีอากร

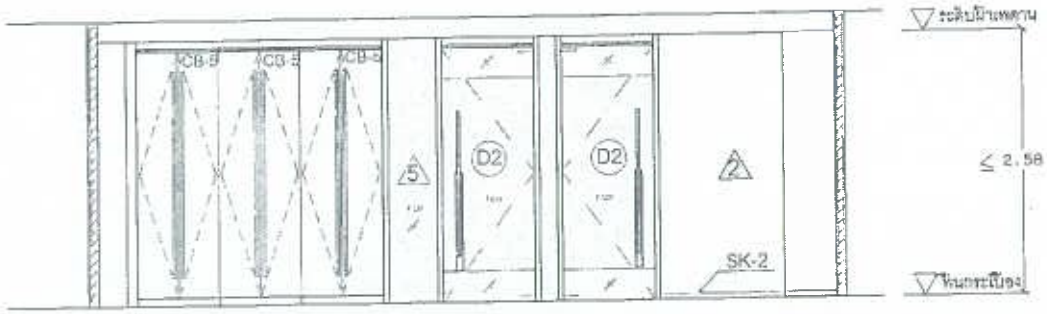
7

8	กรมการขนส่งทางบก กลุ่มงานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ด้านสถาปัตยกรรม	แบบเลข 2 แผ่น 1-2	แบบขอรับการตรวจพิจารณาอนุญาตก่อสร้างอาคาร 61 - 062 - 1907 มาตราส่วน 1:75 ปีงบประมาณ 2561

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	
นายสมชาย ชาญวิทยาพร	วิศวกรชำนาญการพิเศษ		
นายสมชาย ชาญวิทยาพร	วิศวกรชำนาญการพิเศษ		
นายสมชาย ชาญวิทยาพร	วิศวกรชำนาญการพิเศษ		



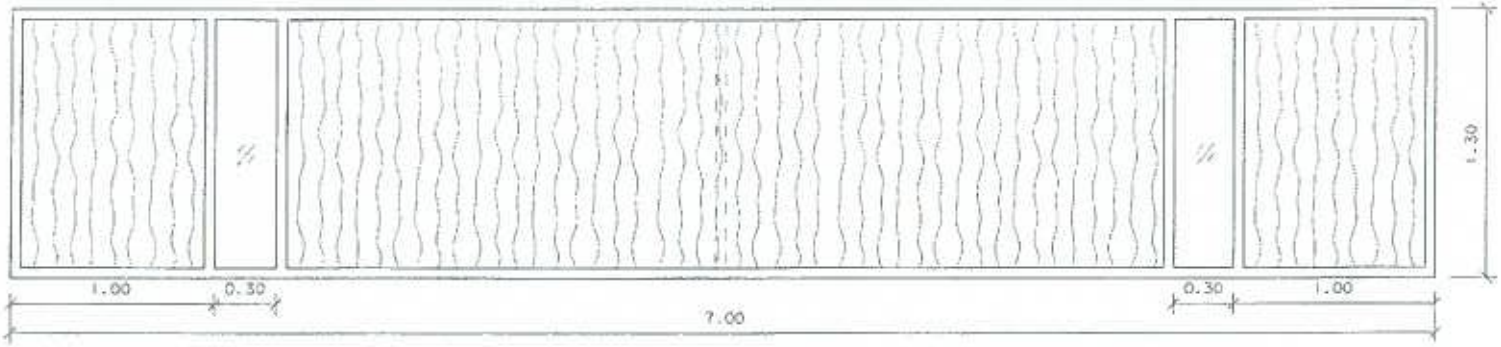
ขยายรูปด้าน 3 1:50



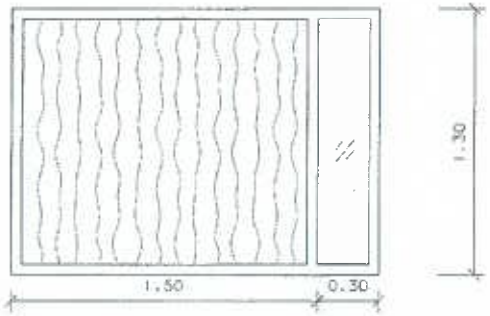
ขยายรูปด้าน 4 1:50

กรมศิลปากร			
กรมศิลปากร			
แบบแสดง	รูปด้าน 3-4		
แบบเลขที่	03 - 002 - 1907	เขียน	นายกิตาภ ทิพย์ทินี
		ตรวจสอบแบบ	นายพิทักษ์ศรี เกษตรี
		วิศวกร	
มาตราส่วน	1:50	ตรวจ	
วันเวลาสร้าง	2564	เจ้าของ	
			ผู้ดำเนินการก่อสร้างอาคารอนุรักษ์
			ผู้ดำเนินการก่อสร้างอาคารอนุรักษ์

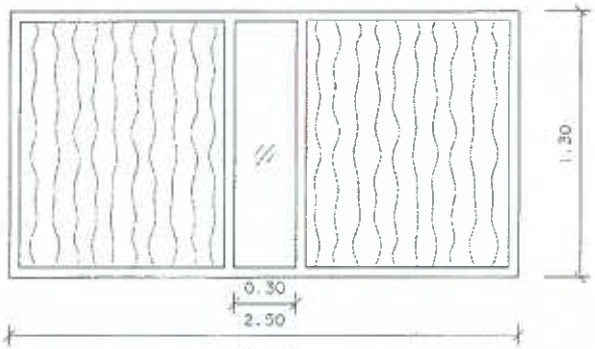
9



ด้านหน้า



ด้านข้าง

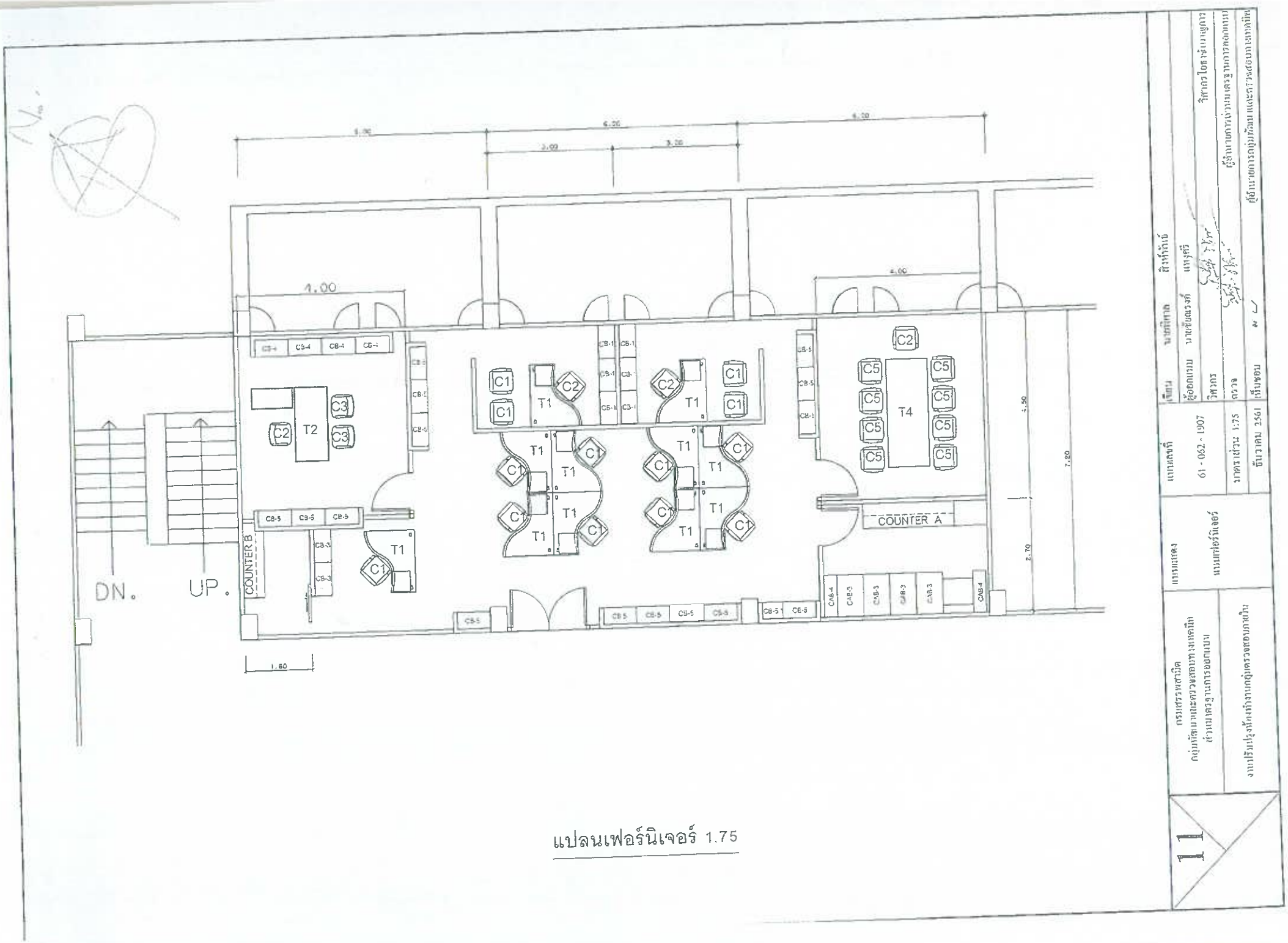


ด้านใน

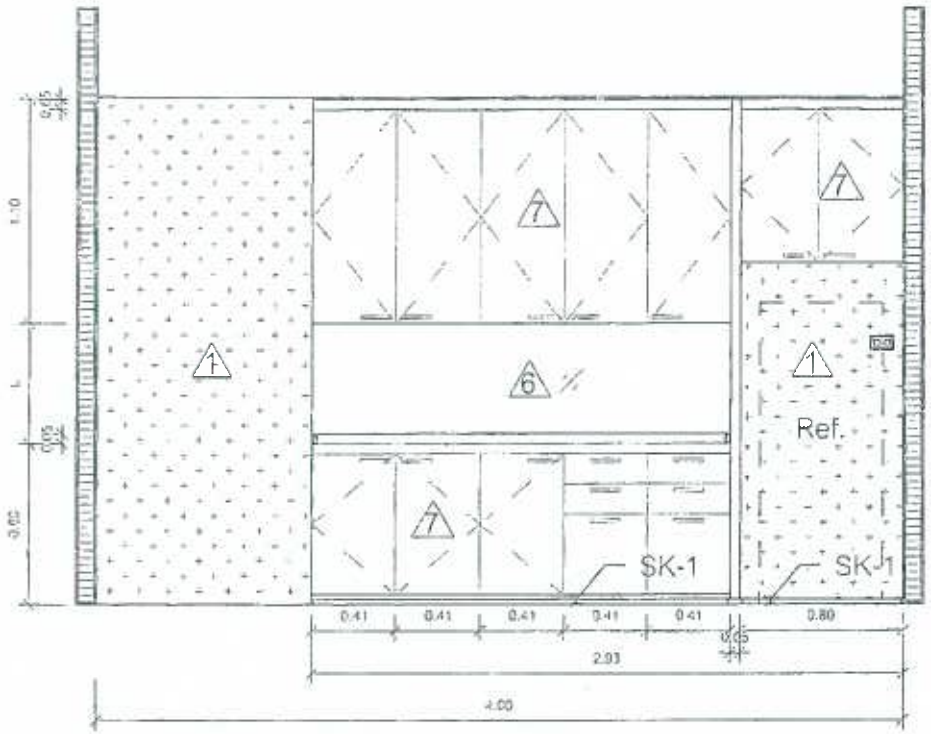
แบบขยายผนัง 4

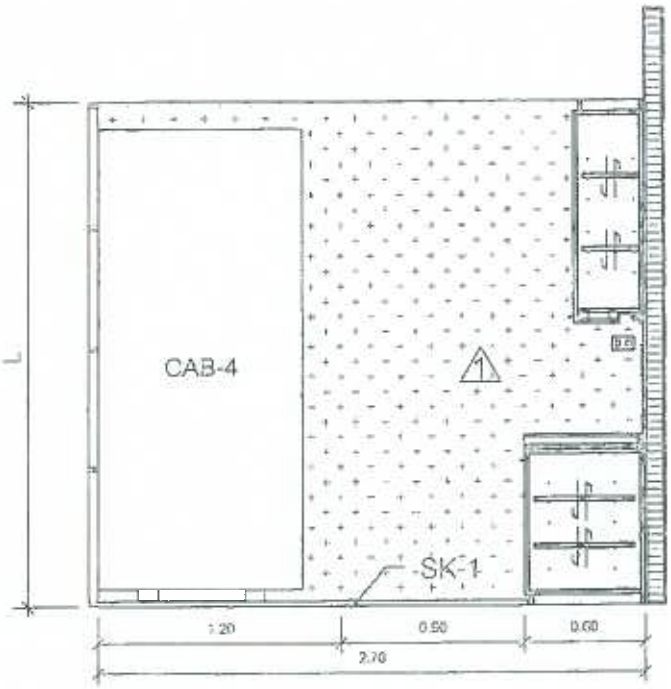
SCALE 1:25

ชื่อแบบ/ชื่อโครงการ			
ชื่อแบบ/ชื่อโครงการ			
ชื่อแบบ/ชื่อโครงการ			



แปลนเฟอร์นิเจอร์ 1.75



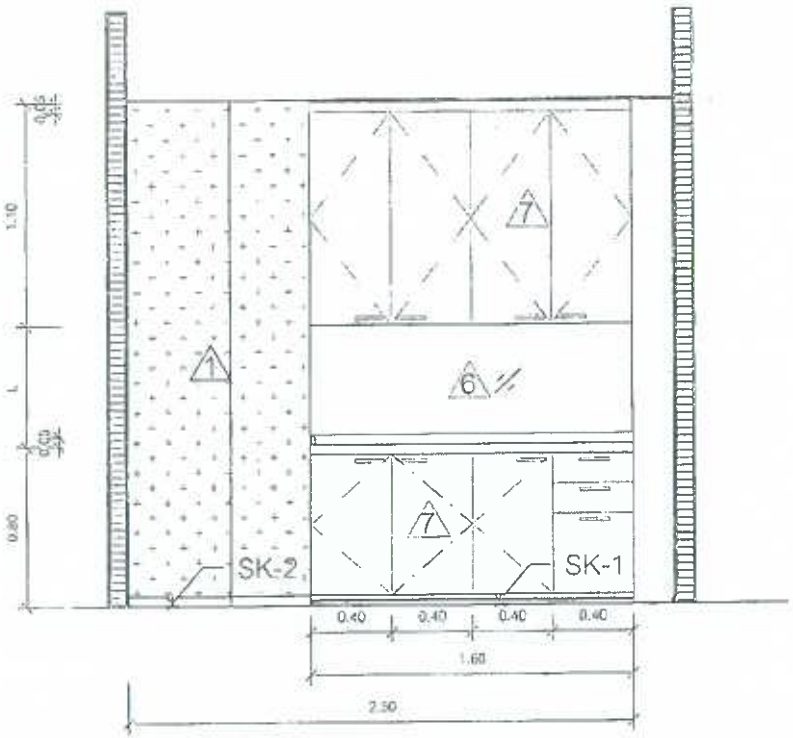


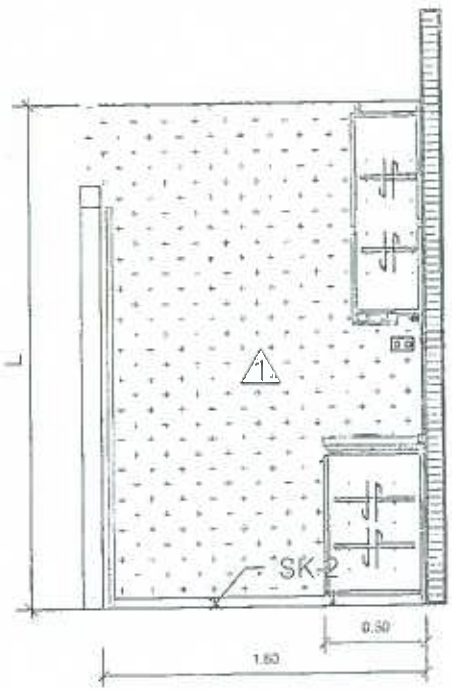
COUNTER A

SCALE 1:25

ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
ชื่อแบบ	แบบขยายรายละเอียดงานตู้
ชื่อแผ่น	COUNTER A
เลขที่แบบ	61 - 062 - 1907
มาตราส่วน	1:25
วันที่	กันยายน 2561
เขียนแบบ	นายศิริชัย ศิริรัตน์
ผู้ตรวจแบบ	นายพิสิทธิ์
ผู้อนุมัติ	นายพิสิทธิ์
ผู้ออกแบบ	บริษัท ดีไซน์ ดีไซน์ จำกัด
ผู้ควบคุมงาน	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ตรวจรับ	
ผู้อนุมัติ	

12





COUNTER B

SCALE 1:25

เขียน	นายจิรกิจ สิงห์ทันที		
ผู้ออกแบบ	นายพัฒนรงค์ เมาลานี		
วิศวกร			วิศวกรโยธาสามัญวิชาชีพ
ตรวจ			ผู้ตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชาชีพ
เห็นชอบ			ผู้รับมอบอำนาจผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

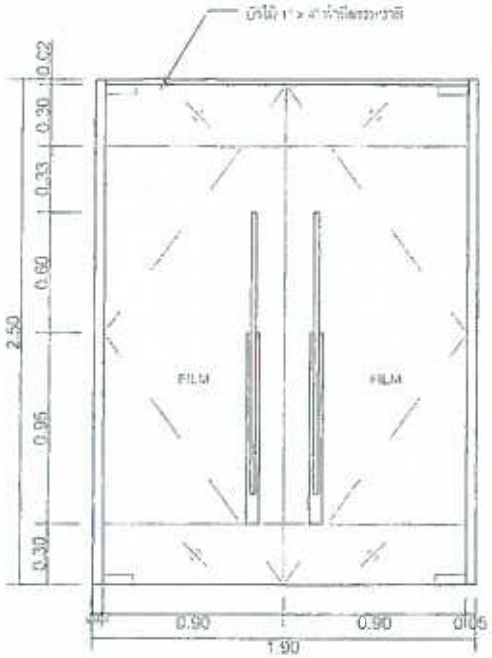
แบบเลขที่	61 - 062 - 1007
มาตราส่วน 1:25	
ข้อมูลเมื่อ 2561	

แบบเลขที่	ชื่อแบบ COUNTER B

กรมทรัพยากรน้ำ
กลุ่มพัฒนาและตรวจสอบความมั่นคงเขื่อน
ฝ่ายบริหารและตรวจสอบแบบ

งานปรับปรุงอาคารบริหารกลุ่มตรวจสอบความมั่น

13

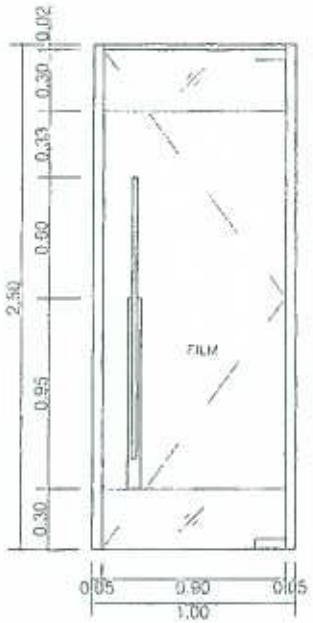


D1

บานประตู	[illegible]
ปีกกันประตู	[illegible]
ที่จับประตู	[illegible]
บานพับ	[illegible]
อุปกรณ์	[illegible]
	[illegible]

แบบขยายประตู D1

SCALE 1:25

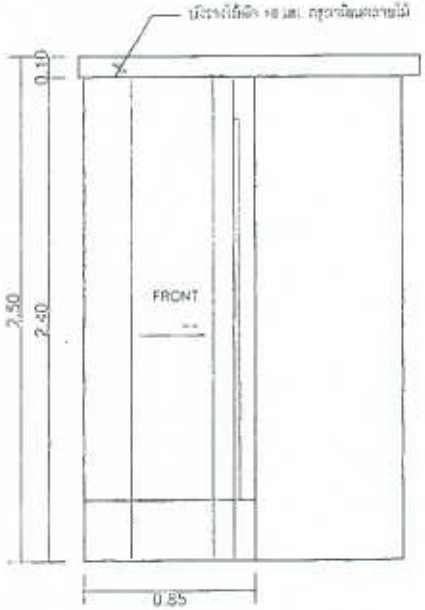


D2

บานประตู	[illegible]
ปีกกันประตู	[illegible]
ที่จับประตู	[illegible]
บานพับ	[illegible]
ระบายน้ำ	[illegible]
	[illegible]

แบบขยายประตู D2

SCALE 1:25



D3

บานประตู	[illegible]
ปีกกันประตู	[illegible]
ที่จับประตู	[illegible]
รหัส: วางเนื้อ	[illegible]

แบบขยายประตู D3

SCALE 1:25

เขียน	นายศิราน	ปิงสำเนาร์	
ตรวจสอบ	วรพจน์ดวงดี	แสงทิ	
วิศวกร			วิศวกรโครงสร้างชำนาญการ
ตรวจ			ผู้จัดการแผนกวิศวกรรมและออกแบบ
เห็นชอบ			ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและออกแบบ

แบบเลขที่	01 - 062 - 1907
มาตราส่วน	1:25
วันที่	มกราคม 2561

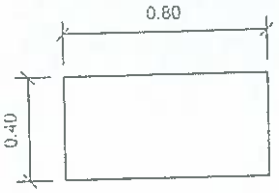
แบบร่าง

แบบจริง

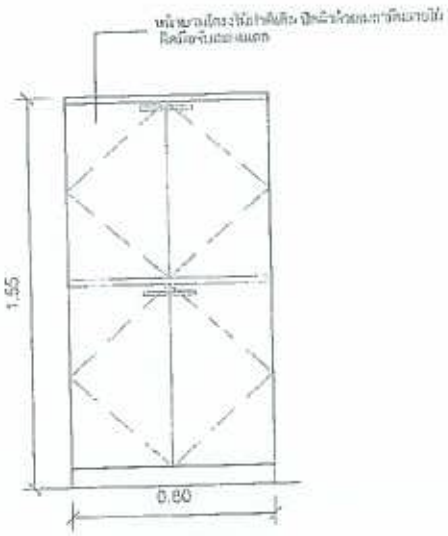
กรมการขนส่งทางบก
กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบยานพาหนะและโรงงานตรวจสภาพรถ
ด้านวิศวกรรมการออกแบบ

แบบประตูเก็บตัวอย่างตรวจสอบ

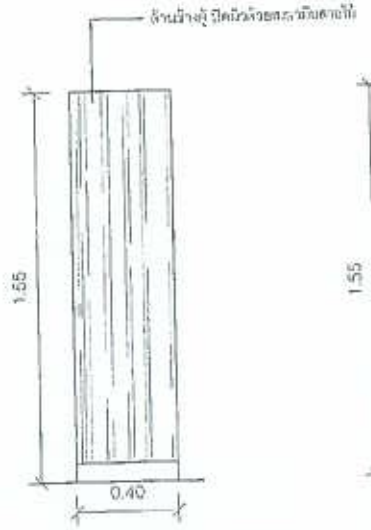
14



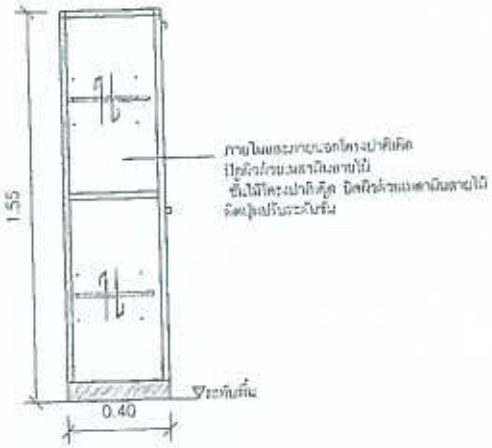
TOP CB-1
SCALE 1:20



FRONT CB-1
SCALE 1:20

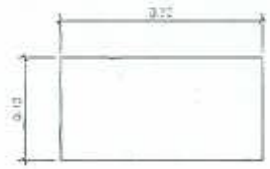


SIDE
SCALE 1:20

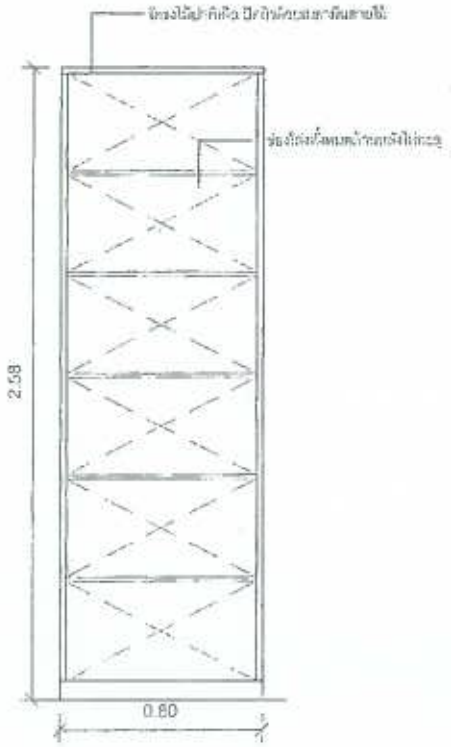


SECTION
SCALE 1:20

เขียน	นายกิตาภ สิงห์ทันต์
ผู้ออกแบบ	นายอัครวรรก์ แบงสกุ
วิศวกร	
ตรวจ	
ถ่ายแบบ	
แบบเลขที่	61 - 062 - 1907
มาตราส่วน 1:20	
ชื่อแบบ	จอดรถ CB 1
ชื่อโครงการ	ปรับปรุงอาคารเรียนและหอพักนักศึกษาชาย
ชื่อแบบ	รายละเอียดโครงสร้างเสาเข็ม
	15



TOP CB-3
SCALE 1:20



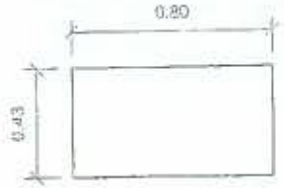
FRONT CB-3
SCALE 1:20

SIDE
SCALE 1:20

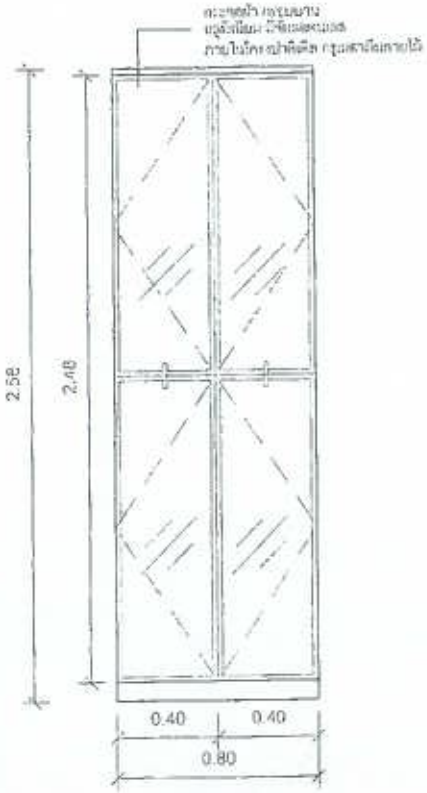
SECTION
SCALE 1:20

เจ้าของ	นายจิตติ สิงห์ทิพย์		
ผู้ออกแบบ	กานต์ชนก บุรพรมณ	เมษฎี	
ที่ปรึกษา			วิทยาการโยธาน้ำ จำกัด
ผู้ควบคุมงาน			ผู้ช่วยผู้ควบคุมงานก่อสร้างอาคาร
ผู้ตรวจสอบ			ผู้ช่วยผู้ตรวจสอบแบบก่อสร้างอาคาร
แบบเลขที่	61 - 062 - 1907	มาตราส่วน 1:20	ปีงบประมาณ 2562
แบบแสดง	ขนาดพื้น CB 3		
กรมการขนส่งทางบก บริษัทผลิตภัณฑ์ยางมหาชน จำกัด			

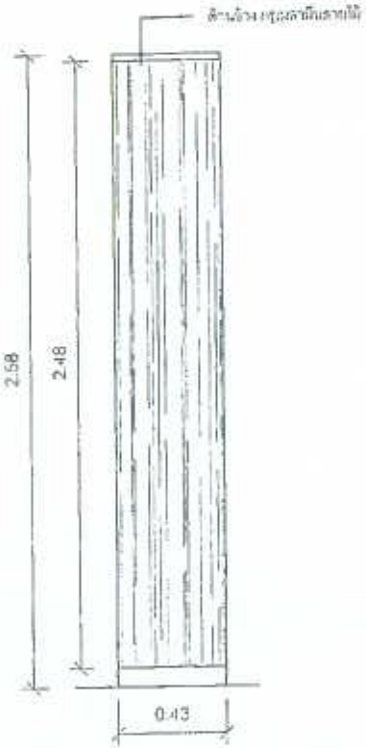
16



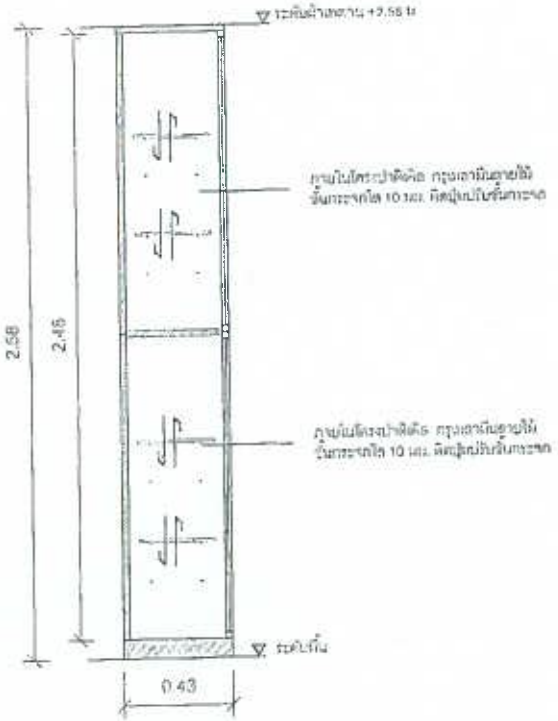
TOP CB-4
SCALE 1:20



FRONT CB-4
SCALE 1:20

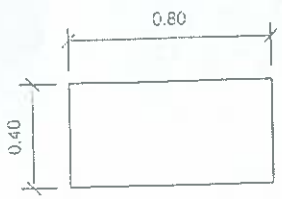


SIDE
SCALE 1:20

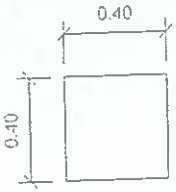


SECTION
SCALE 1:20

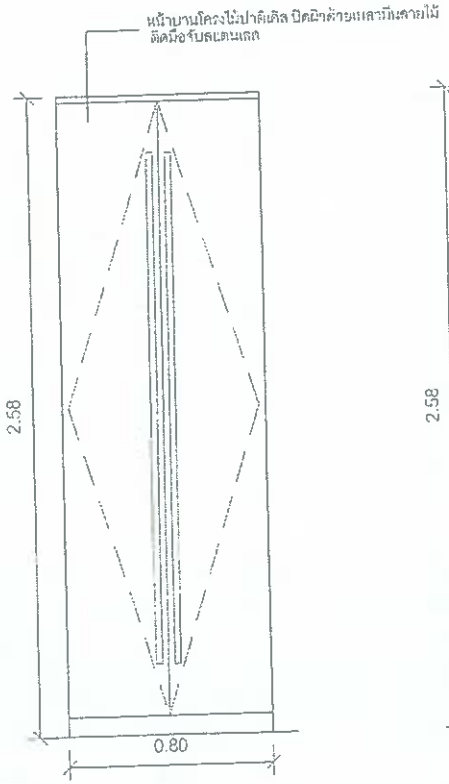
ชื่อโครงการ	
ชื่อแบบ	
ชื่อผู้ออกแบบ	
วิศวกร	
มาตราส่วน	1:20
วันที่	
แบบที่	01 - 02 - 1002
แผ่นที่	7



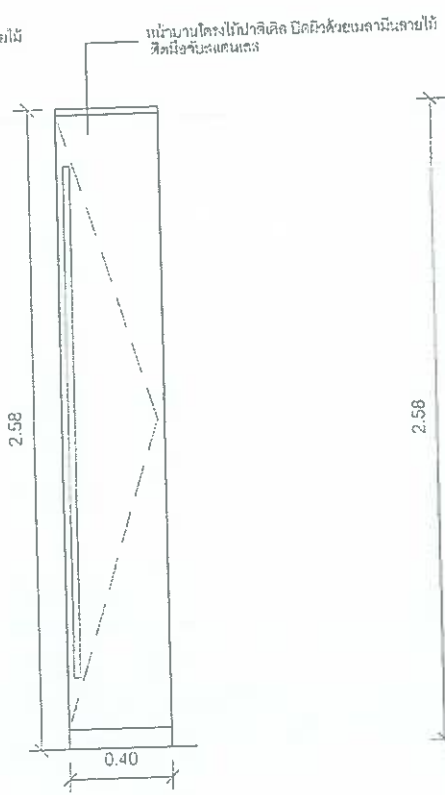
TOP CB-5
SCALE 1:20



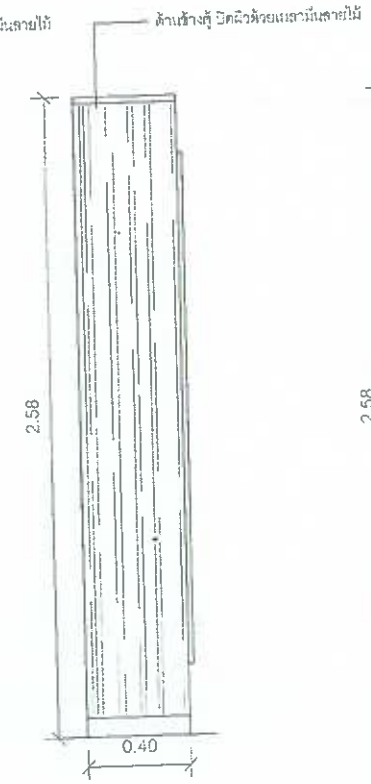
TOP CB-5.1
SCALE 1:20



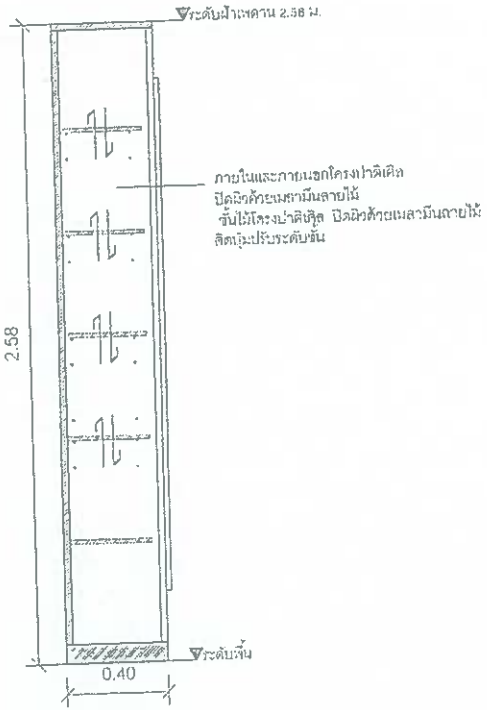
FRONT CB-5
SCALE 1:20



FRONT CB-5.1
SCALE 1:20



SIDE
SCALE 1:20



SECTION
SCALE 1:20

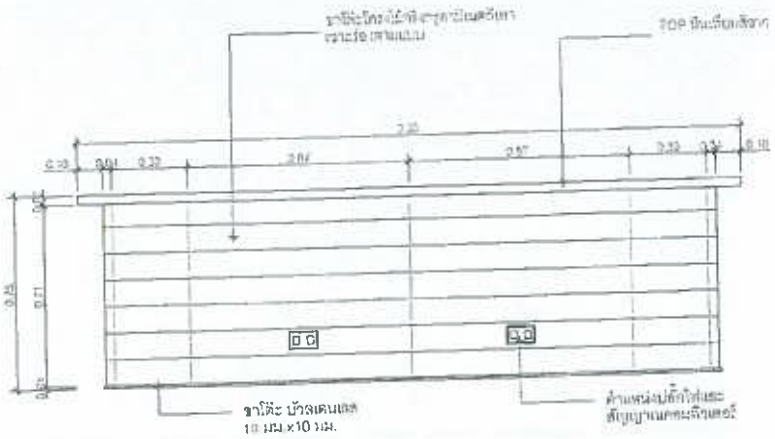
เขียน	นายพิชิตชัย	ชิงเพ็ชร์	
ตรวจแบบ	นายเชิดชาย	แสงรุ่ง	
ปิดแบบ			
ตรวจ			
เห็นชอบ			

แบบเลขที่	61 - 002 - 1907
มาตราส่วน 1:20	
วันที่ตุลาคม 2561	

แบบแสดง	ตู้เก็บเอกสารล่างเดี่ยวบนและตู้เก็บเอกสารล่างเดี่ยวบนเปิด
ขนาดตู้ CB 5 , 5.1	

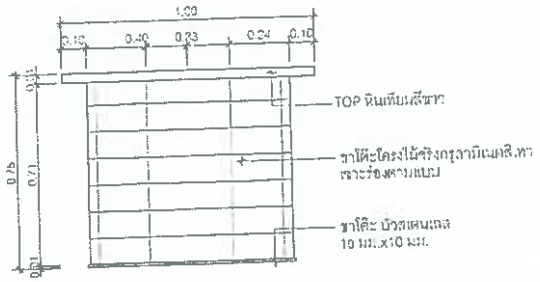
กรมวิชาการเกษตร	กรมพัฒนาที่ดิน
ถนนพหลโยธิน จตุจักร	

18



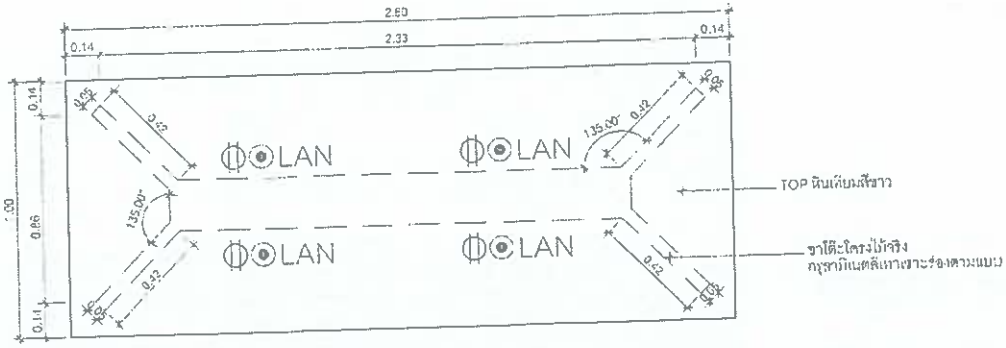
FRONT VIEW

SCALE 1:10



SIDE VIEW

SCALE 1:10



TOP VIEW

SCALE 1:10

เขียน	นายศิราล สิงห์ทินร์
ตรวจแบบ	นายอัมพร แสงรัง
วิศวกร	
นครราชสีมา	
แบบเลขที่	61 - 062 - 1907
มาตราส่วน	1:20
วันที่	กุมภาพันธ์ 2561
ชื่อแบบ	วิศวกรโครงสร้างงานภายใน
	ชั้นวางของ
	ชั้นวางของ
	ชั้นวางของ

SYMBOL

SYMBOL	SPECIFICATION	SUPPLIER
	โคมดาวน์ไลท์ ชนิดฝัง ฝ้าเพดาน ขนาด 5" หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์	
h	โคมฮาโลเจน ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 3" หลอด HALOGEN MR16	
	โคมไฟดาวน์ไลน์ ปรับมุมได้ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์	
R-36w2	โคมไฟขนาด 120*60 ซม.พร้อม ฟลูออเรนเซนต์ 2 หลอด	
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	
	หลอดไฟ LED (พร้อมหม้อแปลงตามแบบระบุ)	
	พัดลมดูดอากาศ แบบฝังฝ้าเพดาน	
CT-1	ม่านบังแดด Roller Blind	
CT-2	ม่านบังแดด มู่ลี่ไม้	
	โคมไฟกิ่ง	
VC	เครื่องปรับอากาศชนิดฝังฝ้า 4 ทิศทาง	

SYMBOL

SYMBOL	SPECIFICATION	SUPPLIER
J	JUNCTION BOX	
S	สวิทช์ไฟทางเดียว	
S DIM	สวิทช์ไฟหรี่แสง	
	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND	
TV	เต้ารับสัญญาณโทรทัศน์	
L	เต้ารับสัญญาณคอมพิวเตอร์ (LAN)	
HDMI	เต้าสัญญาณ PROJECTOR	
	เต้ารับสัญญาณโทรศัพท์	
	ชุดกล่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ติดตั้งบนพื้น ประกอบด้วย ปลั๊ก,LAN,โทรศัพท์	
	ชุดปลั๊กติดตั้งผนัง ประกอบด้วย ปลั๊ก,LAN,โทรศัพท์	
AC	ตำแหน่งเครื่องแสกนนิ้ว ACCESS CONTROL	

เขียน	นายพิสิทธิ์	ชิงรัมย์	
ผู้ออกแบบ	นายชัยณรงค์	เกงรี	วิศวกรโยธาสามัญภูมิภาค
วิศวกร			ผู้อำนวยการกองการช่างและผังเมือง
ตรวจ			ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแผนและสารสนเทศ
เห็นชอบ			

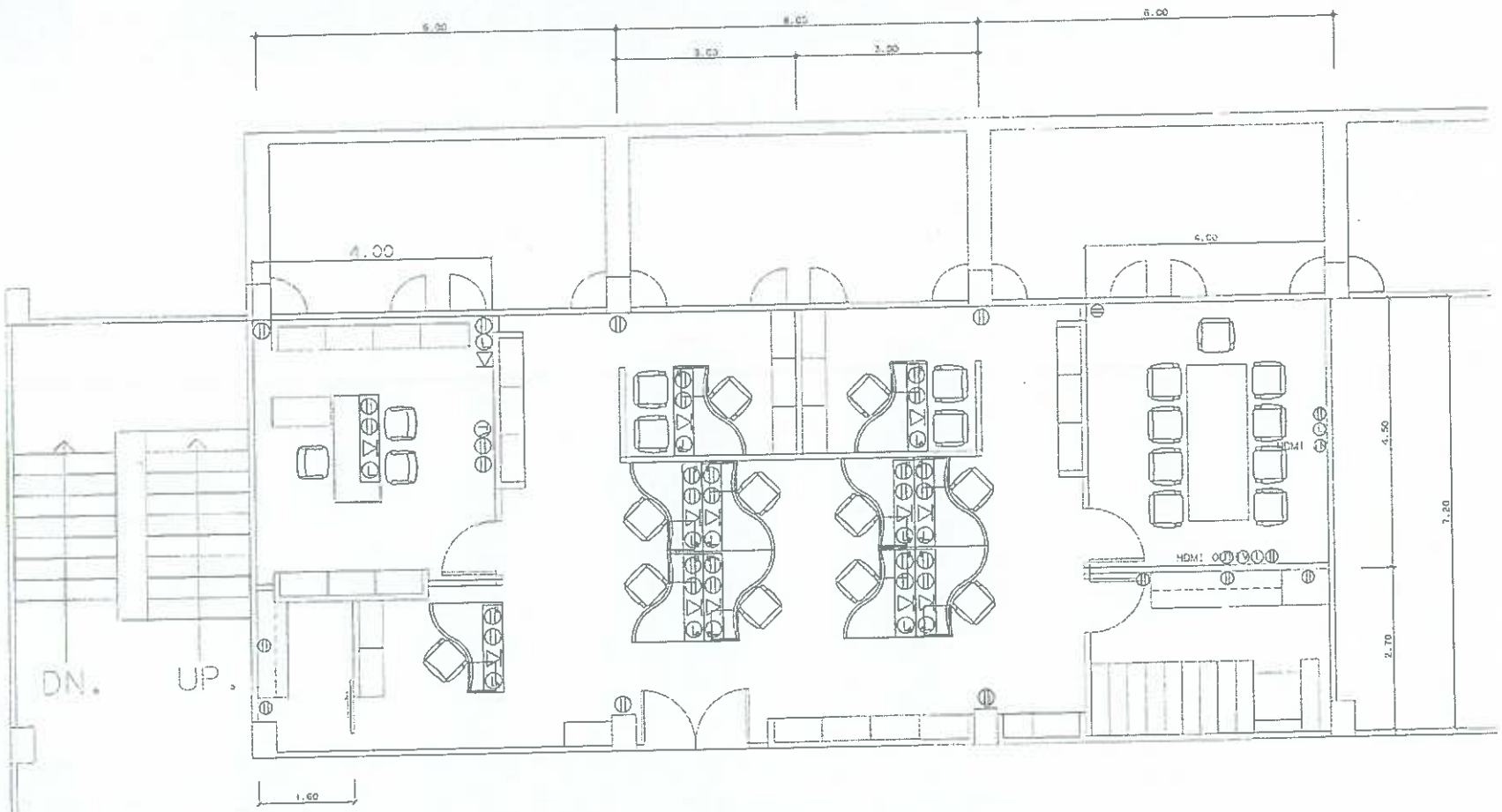
แบบเลขที่	61 - 062 - 1907	มาตราส่วน	กรมมหาดไทย
		ธันวาคม 2561	

แบบแสดง: สัญลักษณ์ไฟฟ้า

กรมการพัฒนาชุมชน
กลุ่มพัฒนาแผนและความสามารถในการ
ช่วยเหลือฉุกเฉินและการจัดการสาธารณภัย

งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารอพยพ

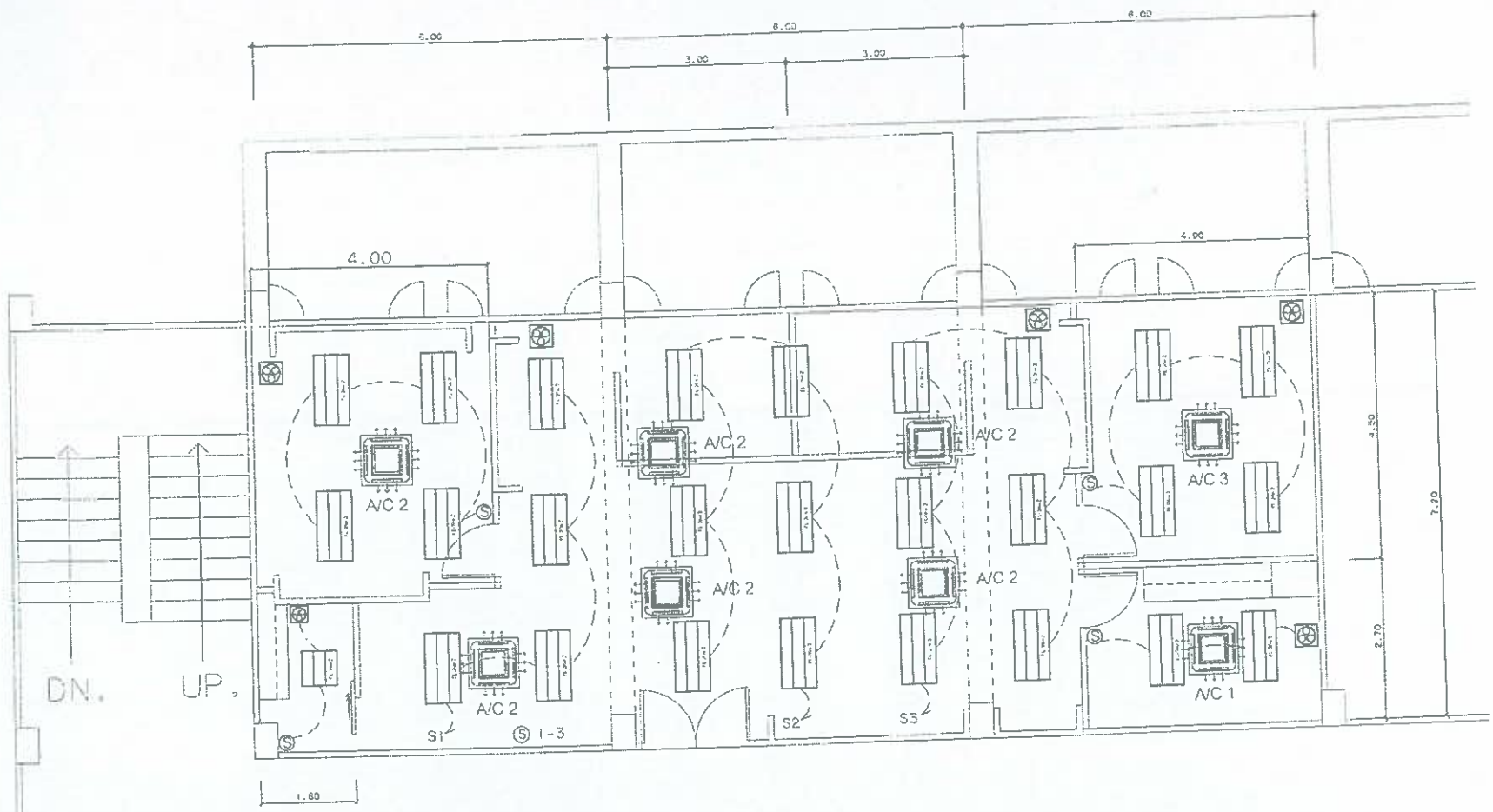
21



แปลนเฟอร์นิเจอร์ 1.75

กรมตรวจบัญชี กลุ่มพัฒนาและตรวจสอบการเงินและบัญชี ส่วนงานตรวจการรายจ่ายแผนงาน	แบบแสดง	แบบเลขที่	61 - 062 - 1907
	-ผังรับ -ผังวันดับญญาณ	เขียน	นายพิสาล สิรวรรณ์
งานปรับปรุงห้องทำงานกลุ่มตรวจสอบภายใน		ตู้ออกแบบ	นายพัฒนวงศ์ เกรศรี
		วิศวกร	วิศวกรโยธาชำนาญการ
		มาตราส่วน	1:75
		ตรวจ	ตู้ปรับปรุงสำนักตรวจการรายจ่ายแผนงาน
		ธันวาคม 2561	เดือนขอบ
			ตู้ปรับปรุงสำนักพัฒนาและตรวจสอบภายในกรมฯ

22



A/C 1 - ขนาดไม่น้อยกว่า 12000 BTU

A/C 2 - ขนาดไม่น้อยกว่า 16000 BTU

A/C 3 - ขนาดไม่น้อยกว่า 18000 BTU

แปลนเฟอร์นิเจอร์ 1:75

เขียน	นายทิศาล ศิรศิษฐ์		
ผู้ออกแบบ	นายชัยยวงศ์ แสงรัง		
ตรวจ			วิศวกรโยธาชำนาญการ
			ผู้อำนวยการกองการตรวจสอบทางเทคนิค
เห็นชอบ			ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและตรวจสอบทางเทคนิค

แบบเลขที่ 61 - 062 - 1907	แบบเสนอ - ไฟฟ้า - เครื่องปรับอากาศ	กรมสรรพาวุธทหารบก กลุ่มพัฒนาและตรวจสอบทางเทคนิค ฝ่ายมาตรฐานการออกแบบ
มาตราส่วน 1:75		งานปรับปรุงห้องงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน
ธันวาคม 2561		

23