



โครงการ : ปรับปรุง

ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


จัดทำโดย

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

03/10/2568

ลําดับรายการ	
	ลําดับรายการประเภทกิจกรรม
แผ่นที่	รายการ
	แผ่นปก
	ข้อมูลทั่วไป
ID 0.01	ลําดับรายการ
	รายการประกอบแบบโดยย่อ , รายการวัสดุผิว
ID 0.02	รายการประกอบแบบทั่วไปสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์
ID 0.03	LIST OF MATERIAL 1
ID 0.04	LIST OF MATERIAL 2
ID 0.05	LIST OF MATERIAL 3
	ผนังห้อง
ID 1.01	ผนังพื้นห้องทำงาน
ID 1.02	ผนังวัสดุแต่งผนัง
ID 1.03	ผนังเฟอร์นิเจอร์
ID 1.04	ผนังฝ้าเพดาน
	รูปตัดห้อง และ แบบขยายเฉพาะส่วน
ID 2.01	รูปตัดห้องพนักงาน
ID 2.02	แบบขยายผนังตกแต่ง 1
ID 2.03	แบบขยายผนังตกแต่ง 2
ID 2.04	รูปตัดขยายผนังตกแต่ง 2
ID 2.05	แบบรูปตัดห้องทำงาน 1
ID 2.06	แบบรูปตัดห้องทำงาน 2
ID 2.07	รูปตัดห้องประชุม
ID 2.08	รูปด้านทางเดิน
ID 2.09	รูปตัดเตรียมอาหาร
ID 2.10	รูปด้านทางเข้าด้านหน้า
	แบบขยาย
ID 3.01	แบบขยายห้องน้ำ, รายการสุขภัณฑ์
ID 4.01	แบบขยายประตู - หน้าต่าง
	ลําดับรายการวิศวกรรม ระบบไฟฟ้า
E 0.01	รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า
E 0.02	ตารางโหลด
E 1.01	แบบแปลนระบบไฟฟ้า

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ	
วัตถุประสงค์	ผู้ว่าจ้างมีวัตถุประสงค์จะงานปรับปรุงศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
การดำเนินงาน	<ol style="list-style-type: none"> ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนด การก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้วัสดุที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ มาใช้ในวงก่อสร้างงานนี้ ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจแนว ระดับ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เสนอต่อกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง หากรูปแบบและรายการดังกล่าวมีความละเอียดไม่ตรงจะต้องปรึกษาลูกค้านัก วิศวกร ผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการทาสีชั้นตอน หรือรูปแบบรายการไม่ได้ทำแบบขยายลักษณะของการทำงานไว้ ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ SHOP DWG เสนอ และดำเนินการก่อสร้าง ผ่านผู้ควบคุมงาน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ และรายการ ผู้รับจ้างจะต้องทำ Shop Drawing รูปแบบรายการที่เปลี่ยนแปลงเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยทำเอกสารประกอบด้วยรูปแบบรายการเดิมตามสัญญาจ้าง รูปแบบรายการให้ที่เปลี่ยนแปลง และรายการเปรียบเทียบงาน และเงินที่เพิ่ม-ลด งานสาธารณูปโภคต่างๆ เช่นระบบไฟฟ้า ประปา โทรคัพพ์ ระบบน้ำเสีย อื่นๆ และสิ่งก่อสร้างของมหาวิทยาลัยที่เกิดจากวงก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการขนย้าย อัดถนน ดัดแปลงหรือสร้างใหม่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ การก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างที่ดีโดยสิ่งใดที่ไม่ได้ระบุในแบบรายการให้ยึดตามมาตรฐานของ วลท. เป็นหลัก หากมีงานใดที่ต้องทำที่งานนั้นแล้วเสร็จ แต่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรายการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทันที โดยไม่ล่าช้าการคิดค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้างได้อีก ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีข้อขัดแย้งในแบบ และรายการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถาปนิก หรือวิศวกรของมหาวิทยาลัยหากผู้รับจ้างดำเนินการโดยพลการเด็ดขาด ในขณะที่ทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องเป็นรับผิดชอบในการป้องกันความปลอดภัยของผู้สัญจร ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และอื่นๆ โดยมีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เหมาะสมสมควรจนรวมทั้งมาตรการที่เหมาะสม รองรับในกรณีที่เกิดด้วยความปลอดภัยของบุคคลในรวมถึงบุคคล และสิ่งของ วัสดุเหล็กเสริมกลบใช้ มาตรฐาน มอก.20-2543 เหล็กเสริมข้อย่อยใช้ มาตรฐาน SD30 มอก. 24-2548
ระดับมาตรฐานที่ใช้ในการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ± 0.00 ระดับพื้นอ้างอิง + 1.00 ระดับพื้นอาคาร
หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีแบบแปลนการก่อสร้างมีความคลาดเคลื่อนขัดแย้ง หรือตัวเลขไม่ชัดเจนจากตัวแบบหรือสภาพความเป็นจริงหรือแบบขยายกับระยะตัวเลขไม่ตรงกันให้แจ้งขอคำปรึกษาจากผู้ออกแบบก่อนทุกครั้งห้ามตัดใจดำเนินการโดยพลการ หากผู้รับจ้างจัดซื้อวัสดุโดยพลการหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องมีการดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามแบบ โดยไม่ล่าช้าการเรียกค่าใช้จ่าย หรือเวลาในการก่อสร้างเพิ่มขึ้นได้ ไม่ว่าในกรณีใดๆ ระดับการก่อสร้าง +0.00 ให้กำหนดระดับรวมกันหน้างานก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ห้ามทำการก่อสร้างใดๆ โดยปราศจากแปลนการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องกำหนดระดับของดินถมและดินเดิมให้ชัดเจนในใบเสนอราคา โดยมีระยะอ้างอิงจากถนนหน้าโครงการ สำหรับงานโครงสร้างพื้นในระดับดิน จะต้องมีการปูผ้ายางกันความชื้นก่อนดำเนินการก่อสร้างพื้น
	<p>P1 ผนังอิฐฉาบใหม่ทาสีขาว</p> <p>P2 ผนังก่ออิฐฉาบซ่อมแซมทาสีขาวใหม่</p> <p>P3 ผนังอิฐฉาบใหม่ทาสีม่วงใหม่</p> <p>P4 ผนังอิฐฉาบใหม่ทาสีขาวใหม่</p> <p>P5 ผนังกฐกระเบื้องห้องน้ำ ขนาด 0.600x600 มม ระบุ CODE ภายหลัง</p> <p>P6 ผนังอิฐฉาบฉาบ + ใหม่ทาสีพิเศษของ TOA หรือเทียบเท่า ระบุ CODE ภายหลัง</p> <p>P7 ผนังกฐลามินต์เดิมเปลี่ยนเป็นผนังกฐฉาบฉาบใหม่ทาสีขาว</p> <p>P8 ผนังกฐลามินต์ฉาบไม่เดิม</p> <p>P9 ผนังอิฐฉาบใหม่ทาสีพิเศษของ TOA หรือเทียบเท่า ระบุ CODE ภายหลัง (สีม่วง)</p> <p>P10 ไม้ลอนของ SMLPANAL HMR ตกแต่งผนังหนา 12 มม รุ่น UI-401 หรือเทียบเท่า</p> <p>P11 ผนังอิฐฉาบใหม่ทาสีพิเศษของ TOA หรือเทียบเท่า ระบุ CODE ภายหลัง (สีเทา)</p>
	<p>1 พื้นไม้เอ็นจิเนียร์เดิม</p> <p>2 พื้นกระเบื้องยางของ ALFA ขนาด 180x1220x3 มม หรือเทียบเท่า ระบุ CODE ภายหลัง</p> <p>3 พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้สีขาว 600x600 มม ระบุ CODE ภายหลัง</p> <p>B1 บัวเชิงผนัง PVC สีขาว 4"</p>
	<p>C-1 - ฝ้า อิฐฉาบฉาบ ขอบลาด หรือ ขอบลาด 4 ด้าน หนา 9.00 มม ฉาบรอยต่อเรียบ ของ SIAM GYPSUM หรือเทียบเท่า สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100 หรือเทียบเท่า</p> <p>C-2 - ฝ้า อิฐฉาบฉาบ ขอบลาด หรือ ขอบลาด 4 ด้าน หนา 9.00 มม ชนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ของ SIAM GYPSUM หรือเทียบเท่า สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100 หรือเทียบเท่า</p> <p>C-3 - ฝ้าโครงสร้างเดิมแต่งผิวเรียบ สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100 หรือเทียบเท่า</p>



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง	
ปรับปรุง ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
เจ้าของโครงการ สำนักงานมหาวิทยาลัย	
ที่ตั้งโครงการ ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)	
สถานี	กรุงเทพมหานคร - สด 4064
ภูมิสถาปนิก	-
วิศวกร โครงสร้าง	สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภา 59260
วิศวกร ไฟฟ้า	วิศิษฐ์
วิศวกร เครื่องกล	-
วิศวกร สุขาภิบาล	-
ตรวจ	ปัทมาพร สิริมาตย์ ภา-สด 13695 ปัทมาพร อรุพันธ์ ปิณฑุกาฬ สข 11217
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน ศ.ดร.ชาย ริงสิยากุล	
เห็นชอบ	-
อนุมัติ	รองอธิการบดี รศ.ประสิทธิ์ ฤทธิเกียรติ
รายการแบบแก้ไข	
เลขที่ รายละเอียด	วันที่
เขียน	
เลขที่แบบ	รวม
ID 0.01	24
แบบแสดง	
ลําดับรายการ รายการประกอบแบบโดยย่อ รายการวัสดุผิว	
วันที่	03/10/2568
มาตราส่วน	AS-SHOWN
File main / Code	

รายการประกอบแบบทั่วไปสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์

- งานไม้
1. โครงภายใน ต้องเป็นไม้ท่อนแห้งสนิท ไม้บิดเบี้ยว ปราศจากมอดแมลงกินเนื้อไม้การก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้วัสดุที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ มาใช้ในงานก่อสร้างงานนี้
 2. ไม้เอ็นจา ที่ระบุ (ถ้ามี) ต้องเป็นไม้ท่อนแห้งสนิท ไม้บิดงอ ไม่มีตำหนิ ปราศจากแมลงกินเนื้อไม้
 3. ไม้เนื้อดี เป็นไม้เนื้อดีคุณภาพมาตรฐาน เกรดเอ คัดลายตรง ความหนาตามแบบ
 4. ไม้วีเนียร์ที่ใช้จะต้องไม่มีตำหนิ ลวดลายของไม้วีเนียร์ทุกแผ่นจะต้องเหมือนกัน หรือผ่านการคัดเลือกมาเป็นอย่างดีก่อนทำการติดตั้ง
 5. ไม้วีเนียร์ที่ใช้จะต้องผ่านการอัดลงแผ่นไม้อัด ตามกรรมวิธีของผู้ผลิต จะต้องเรียบเสมอกันทั้งแผ่น ไม่มีรอยต่อ, รอยแตก หรือรอยตำหนิ
 6. ตู, โตะ และเก้าอี้ต่างๆ ทำตามรายละเอียดการประกอบไม้ใช้ตะปูเกลียวสำหรับงานไม้ หัวแบน ผึงในเนื้อไม้ยึดด้วยพุดตียึดกระดาษทรายแต่งผิวภายนอก การประกอบหรือเข้าไม้ให้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง ดังต่อไปนี้เท่านั้น ตะปูเกลียว เข้าเดียวไม้ เขียวปากฉลาม และอัดกาวแผ่นไม้ได้ฉาก ได้ระดับ

- งานทาสี
1. การทาสีภายในเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง เช่น ภายในตู้, ภายในลิ้นชัก ให้ทาสีเหมือนเฟอร์นิเจอร์ภายนอกที่ระบุเอาไว้ เช่น ถ้าระบุว่าเป็นเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งนั้นเป็นสีย้อม ภายในเฟอร์นิเจอร์นั้นให้ทาสีย้อมด้วย และถ้าระบุว่าเป็นเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งนั้นเป็นสีน้ำพ่น ภายในเฟอร์นิเจอร์นั้นให้ทาสีพ่นด้วย
 2. ในกรณีที่มีการทาสีผิวเป็นสีพิเศษอื่นๆ ที่ระบุอยู่ในแบบ ให้ผู้รับจ้างรับตัวอย่างสีผิววัน กับผู้ออกแบบ และเสนอตัวอย่างเพื่ออนุมัติงานสีเฟอร์นิเจอร์ทั้งหมด ให้ทำตัวอย่าง อยางละ 1 ตารางฟุต เพื่ออนุมัติ
 3. สีไม่ทั้งหมด ถ้าเป็นสีแล็กเกอร์ เลียนเต็ม ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้
 4. ขั้นที่ 1 ให้ขัดกระดาษทรายละเอียดโดยตลอดของผิวงานที่มองเห็น
 - ขั้นที่ 2 ให้ลงเชลแล็ค ขาวใส
 - ขั้นที่ 3 ให้ลงแล็กเกอร์โดยใช้ลูกประคบโดยรอบ
 - ขั้นที่ 4 ให้ขัดกระดาษทรายน้ำโดยตลอด
 - ขั้นที่ 5 ให้พ่นสีแล็กเกอร์ครั้งสุดท้าย 1 ครั้ง โดยตลอด ส่วนสีของเนื้อไม้ให้ทำตามตัวอย่าง
 5. สีพ่นใช้สีคุณภาพของ TOA, NIPPON, JOTAN หรือเทียบเท่า ให้ทาสีตามตัวอย่าง สำหรับสีพ่นให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้
 - ขั้นที่ 1 จะต้องทาเคลือบผิวไม้ด้วยเชลแล็ค แล้วอุดรอยเสี้ยนให้เต็มแล้วขัดด้วยกระดาษทราย
 - ขั้นที่ 2 พ่นสีรองพื้น 1 ครั้ง แล้วขัดกระดาษทรายให้เรียบ
 - ขั้นที่ 3 พ่นสีจริง 2-3 ครั้ง ปล่อยให้แห้ง
 - ขั้นที่ 4 ทำการปรับรอยต่อ ตรวจสอบผิวโดยตลอดให้เรียบร้อย ด้วยลูกประคบ ทำซ้ำหลายครั้งจนเรียบร้อย
 - ขั้นที่ 5 พ่นสีครั้งสุดท้าย

- การย้อมสี
- ขั้นที่ 1 ให้ล้างรอยเปื้อนออกจากผิวไม้ให้สะอาด
 - ขั้นที่ 2 ขัดด้วยกระดาษทราย เบอร์ 1 แล้วล้างด้วยน้ำ
 - ขั้นที่ 3 ทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วขัดด้วยกระดาษทรายเบอร์ 0
 - ขั้นที่ 4 ย้อมสีตามตัวอย่าง 2 ครั้ง
 - ขั้นที่ 5 เมื่อย้อมสีได้เหมือนกับตัวอย่างแล้ว ทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วทับด้วยแล็กเกอร์ครั้งสุดท้าย

- งานพลาสติกลามิเนต (PLASTIC LAMINATE)
1. ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอตัวอย่างตามที่ผู้ออกแบบกำหนด เสนอเพื่ออนุมัติตัวอย่าง
 2. การติดตั้งให้ใช้กาวยาง ยึดติดกับผิววัสดุที่จะติดตั้งแผ่นพลาสติกลามิเนต หรือตามกรรมวิธีการติดตั้งของผู้ผลิต

- งานเหล็ก และงานโลหะ
1. งานเหล็กจะต้องเป็นเหล็กที่มีคุณภาพดีเยี่ยม ไม่มีสนิม หรือรื้อรอยตำหนิ
 2. การเชื่อมต่องานเหล็กให้ใช้ลึงหรือเชื่อมติดกัน และต้องขัดแต่งรอยเชื่อมต่อให้เรียบร้อยสวยงาม
 3. งานโลหะอื่นๆ เช่น ทองเหลือง, สแตนเลส, ทองแดง ฯลฯ จะต้องได้ขนาดตามแบบ และมีคุณภาพดีเยี่ยม ปราศจากรื้อรอยตำหนิ

- งานหินอ่อน และหินแกรนิต
1. ความหนาของหินอ่อน หรือหินแกรนิตต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 20 มม. ตามที่ระบุพิเศษเป็นกรณี
 2. ผู้รับจ้าง จะต้องทำการติดตั้งด้วยความปราณีต เรียบร้อย ต้องขัดแต่งลับของหินชั้นหินด้านหน้า ที่มองเห็นให้มีผิวขัดมัน เรียบร้อยเหมือนผิวหน้าของหิน


- งานกระจกใส และกระจกฝ้า
1. ต้องเป็นกระจกใสที่มีความหนาตามที่ผู้ออกแบบกำหนด
 2. การติดตั้งต้องทำตามวิธีที่ผู้ผลิตระบุไว้
 3. ต้องเป็นกระจกใสที่มีคุณภาพดี ไม่มีตำหนิ หรือฟองอากาศ

- การเสนอตัวอย่างเพื่ออนุมัติ
1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตัวอย่างของเฟอร์นิเจอร์ทั้งหมด ตัวอย่างละ 1 ตารางฟุต จำนวน 2 ชุด ต่อตัวอย่างหนึ่งสี ให้ผู้ว่าจ้าง ผ่านทางผู้ออกแบบ โดยนำเสนอ ณ สำนักงานของผู้ออกแบบ
 2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างผ้าปู, หนังสือพิมพ์, หนังสือแท็บเล็ตต่อผู้ว่าจ้าง ผ่านทางผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
 3. เฟอร์นิเจอร์ติดตั้งที่ทำซ้ำมากกว่า 1 ตัวขึ้นไป ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างต่อผู้ออกแบบเพื่อตรวจสอบ และอนุมัติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ออกแบบว่าจะให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้ง 2 อย่างตามความยากง่ายของแบบนั้น
 4. เก้าอี้ และโซฟา เมื่อทำโครงเหล็ก หรือไม้ ลานผ้ากระสอบ NO SAC SPRING บุฟองน้ำวิทยาศาสตร์ หุ้มผ้าดีแล้วให้นำมาให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ อนุมัติแล้วจึงหุ้มผ้าจริงได้ เพื่อนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างตรวจสอบอนุมัติ และรับไว้เป็นตัวอย่าง เพื่อควบคุมมาตรฐาน และถือเป็นจำนวนหนึ่งของสัญญาโดยตัวอย่างนี้ผู้รับจ้างจะไม่สามารถนำกลับไปหุ้มผ้าจริงได้ ต่อเมื่อนำเฟอร์นิเจอร์ที่หุ้มผ้าจริงเสร็จแล้ว 1 ตัว มาให้ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างเปรียบเทียบ กับเฟอร์นิเจอร์ตัวอย่าง ตามที่ผู้ออกแบบได้อนุมัติ
 5. โตะ, ตู, เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ เมื่อทำการประกอบไม่ติดตั้ง บานตู้ และลิ้นชักเสร็จแล้วให้นำเสนอต่อผู้ออกแบบตรวจสอบและอนุมัติ และรับไว้เป็นตัวอย่าง เพื่อควบคุมมาตรฐาน และถือเป็นจำนวนหนึ่งในสัญญา
 6. การจัดส่งตัวอย่างวัสดุ และเฟอร์นิเจอร์ตัวอย่าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการนัดล่วงหน้าก่อน 1 วัน และนำตัวอย่างมาส่งให้ตรวจสอบ ณ สำนักงานของผู้ออกแบบ
 7. ตัวอย่างวัสดุ และเฟอร์นิเจอร์ ผู้รับจ้างจะต้องนำส่งต่อผู้ออกแบบภายใน 14 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญาก่อสร้าง และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ให้ทำสำเนาเอกสารสัญญาการซื้อขาย ระบุวันส่งของ ราคาต่อหน่วย และจำนวนของแต่ละชนิด พร้อมด้วยตัวอย่างที่ได้รับอนุมัติ มอบไว้เป็นหลักฐาน แต่มีได้หมายความว่าผู้รับจ้างจะหมดความรับผิดชอบต่อคุณภาพ และการทำงานให้แล้วเสร็จตามสัญญา
 8. ตัวอย่างของอุปกรณ์บานพับ มือจับ ตลอดจนอุปกรณ์ที่ต้องนำมาประกอบเป็นเฟอร์นิเจอร์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่าง อยางละ 1 ชุด ต่อผู้ออกแบบภายใน 14 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญาก่อสร้าง เพื่อเสนอผู้ว่าจ้างให้อนุมัติหลังจากอนุมัติแล้ว ให้ทำสำเนาเอกสารสั่งซื้อ หรือหลักฐานการซื้อขาย ระบุรายละเอียดและเวลาส่งของ ราคาต่อหน่วยและแคตตาล็อกประกอบ 2 ชุด มอบให้ผู้ออกแบบไว้เป็นหลักฐาน แต่มีได้หมายความว่าผู้รับจ้างหมดความรับผิดชอบต่อคุณภาพ และการทำงานให้แล้วเสร็จตามสัญญา

- ข้อกำหนดทั่วไป
1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการศึกษาแบบรายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ลวดลายทั้งหมด รวมถึงจำนวน รายละเอียดวัสดุให้เข้าใจอย่างละเอียดถี่ถ้วน
 2. ถ้ามีแบบรายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ หรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์ หรือรายละเอียดอื่นใดที่ขัดแย้งกันในแบบ ให้ผู้รับจ้างทำการปรึกษาต่อผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการใดๆ
 3. ถ้าหากวัสดุที่กำหนดให้ มีล้าสมัยหรือหาได้ให้ผู้รับจ้างทำการแจ้งต่อผู้ออกแบบ โดยผู้รับจ้างจะเปลี่ยนแปลงโดยพลการไม่ได้
 4. การจัดส่งเฟอร์นิเจอร์ที่เสร็จสมบูรณ์ ณ สถานที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัดป้องกันความเสียหาย อันเกิดจากการขนย้าย, ลัง, ลักปรก, ผู้ขนส่ง และจัดวางอย่างถูกต้อง ณ ตำแหน่งที่ระบุในแบบแปลนการจัดวางเฟอร์นิเจอร์
 5. ล้วนล้มล้มเฟอร์นิเจอร์ที่วางอยู่บนพื้นห้อง จะต้องมีการป้องกันรอยขีดข่วน เช่น ยาง, ลักพลาสติก, หมัดโลหะ, พลาสติก ฯลฯ
 6. สีภายในเฟอร์นิเจอร์เช่น ภายในตู้, ลิ้นชัก ให้ใช้สีเดียวกันกับสีเฟอร์นิเจอร์ภายนอก ที่มองเห็นของเฟอร์นิเจอร์ตัวนั้นๆ
 7. หากมีเฟอร์นิเจอร์ที่ต้องมีอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือเครื่องใช้พิเศษ วางอยู่ หรือติดตั้งอยู่ในเฟอร์นิเจอร์นั้น ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบขนาด และลักษณะการใช้งานของอุปกรณ์นั้นๆ ก่อนทำเฟอร์นิเจอร์นั้นๆ

หมายเหตุ : การปฏิบัติตามหนังสือกรมบัญชีกลางด่วนที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว.๗๔ ลงวันที่ 31 มกราคม ๒๕๖๕ เรื่องแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

1. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องใช้ไม่ น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุ ที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
3. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ในการเสนอแผนงานการใช้วัสดุภายในประเทศ ตามข้อ 1 และข้อ 2 โดยวัสดุดังกล่าว ให้แสดงไว้ในแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา ปร.4 ใช้สัญลักษณ์ MIT(MADE IN THAILAND)และให้ระบุปริมาณพร้อมสัดส่วนแสดงใน แบบแสดงลัญจกรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.4 ลัญจกรายการ และระบุผลิตภัณฑ์ใน แบบลัญจกรายการก่อสร้าง ปร.6



ศูนย์บริหารจัดการเรื่องเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถานี
กรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท ซ.สุขุมวิท 4064

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ ศึกษารัฐวิ ภาว 59260

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร วิวัฒน์ ภาว 13695 ปัทมาพร
วรัชนี บุญญาภา ส.น 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเรื่องเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ชาย รัชชัญญ

เงินรอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์ชัยโก

รายการแบบแก้ไข

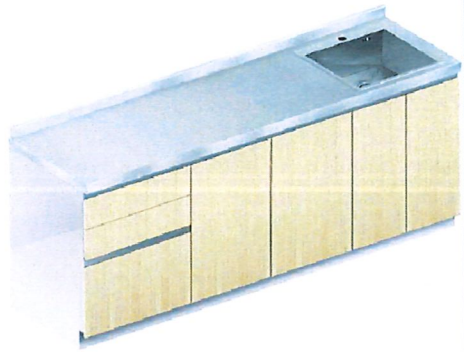

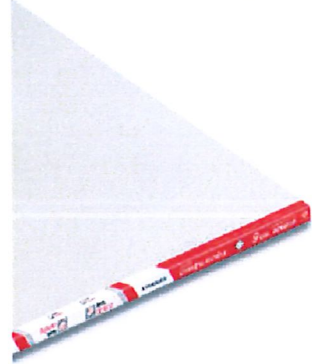
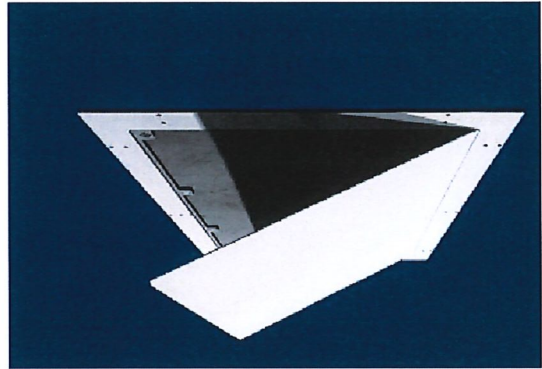
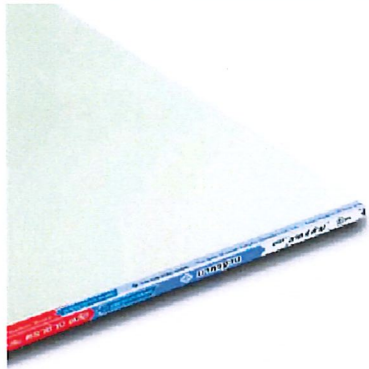
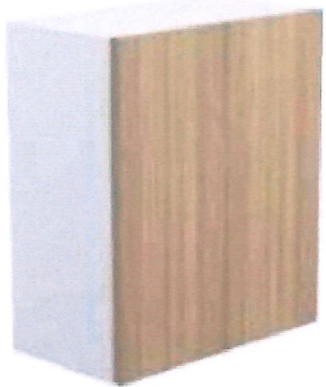


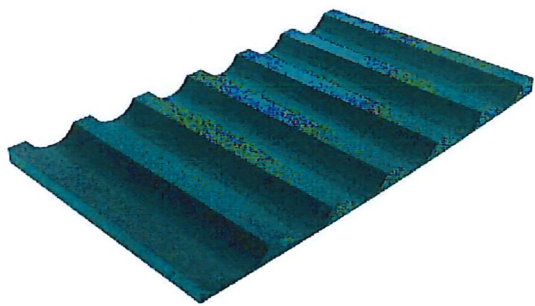

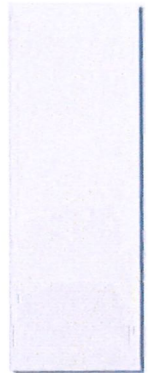
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

ครั้งที่แบบ ID 0.02 รวม 24

แบบแสดง
รายการประกอบแบบทั่วไป
สำหรับงานเฟอร์นิเจอร์

วันที่	03/10/2568
มาตราส่วน	AS-SHOWN
File main / Code	

NO	DESCRIPTION	NO	DESCRIPTION	NO	DESCRIPTION
		2	 พื้นกระเบื้องยางของ ALFA หรือเทียบเท่า ขนาด 3.0x184x950 มม CODE KWT 107 WHITE OKA	C-1	 ผ้า ีปซีมบอร์ดี ขอบลาด หรือ ขอบลาด 4 ด้าน หน้า 9.00 มม ฉาบรอยต่อเรียบ ของ SIAM GYPSUM หรือเทียบเท่า สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100
	ตู้ตั้งพื้น โครงสแตนเลส DIAMOND หรือเทียบเท่า ทอปซึ่งคัพขนาด 2100 mm. DBS-1210-S 2100x600x850+50 สูง 85 เซนติเมตร วัดจากพื้น ถึงทอปพื้นที่ใช้งาน+ กันเบื่อนสูง 5 cm.		 ของ SERVICE ขนาด 0.45x0.45 เมตร 2 ชั้น เปิด-ปิดระบบแม่เหล็ก	C-2	 ผ้า ีปซีมบอร์ดี ขอบลาด หรือ ขอบลาด 4 ด้าน หน้า 9.00 มม ชนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ของ SIAM GYPSUM หรือเทียบเท่า สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100
		1	 - พื้นเทียมหนา 12 มม ของ บ 8 LUCKY GROUP เอท ล็คก็กัฎิป จักัด CODE: EP-04 HELSINKI หรือเทียบเท่า		 มู่ลี่ลายไม้ของ I CURTAIN 02-181-3338
	ตู้แขวนผนัง 60 cm.แบบบานเปิด ของ DIAMOND หรือเทียบเท่า DWP-1060-2P 600x320x680		 ไม้ลอนของ SMLPANAL HMR ตกแต่งผนังหนา 12 มม รุ่น UI-401 หรือเทียบเท่า	P3 P4 P6 P7 P9	 ผนัง ีปซีมบอร์ดี ขอบลาด หรือ ขอบลาด 4 ด้าน หน้า 15 มม ฉาบรอยต่อเรียบ ของ SIAM GYPSUM หรือเทียบเท่า โครงคร่าวของระบบฝ้าผนังีปซีมภายในบ้านและอาคาร
	 KC05 สีขาวล้วน	P10			
	ฉากกันกันห้องกันแอร์พีวีซี TK INTERIOR DECORATION KC05 หรือเทียบเท่า				



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภุชงค์ ธรรมรัตน์ ๙-๙๓ ๕๕๕

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิธรรม ๒๕๕๕๒๘๘

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปีภพธรณ วิวัฒน์ชัย ๒-๙๓ 13695 ปีภพธรณ
วรพันธ์ ปิณฑุภค สล 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย รั้งสิยากุล

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์นิยมโยก

รายการแบบแก้ไข

เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

เลขที่แบบ ID 0.03 รวม 24

แบบแสดง
LIST OF MATERIAL 1

วันที่ 03/10/2568
มาตรฐาน AS-SHOWN

File main / Code

NO	DESCRIPTION	NO	DESCRIPTION	NO	DESCRIPTION
	 ก๊อกอ่างซิงค์ก้านโยก CT1254A(HM) COTTO หรือเทียบเท่า	⑥	 ชุดสายฉีดชำระสีโครเมียม พร้อมสายและ ขอบแขวน (สายสแตนเลสยาว 120 ซม.) KA-16-321-50 KARAT หรือเทียบเท่า		 1002012 Flow Link Linear Light 120cm 40W White (LIMP&LIGHT.CO.LTD)
③	 อ่างล้างหน้าแบบฝังครึ่งเคาน์เตอร์ รุ่น VIVA-COTTO ฝาดรอปรูน้ำล้างอ่างหน้า C98431 , C9491 TURN BUCKLE SET FOR C0241/ห่วงตะขอเกี่ยว C0241 หรือเทียบเท่า	⑦	 ตะแกรงกันกลิ่น หน้าแปลน 4 นิ้ว บริษัท โมเดิร์น เควอร์นิว (ไทยแลนด์) จำกัด หรือเทียบเท่า		 กระเบื้องผนังห้องน้ำ THAI SOUNG TILES (CODE SANDWHITE-EX) SAND WHITE SMOOTH GRIP RAN 12 R9-R11 600x600
④	 ก๊อกอ่างล้างหน้า COTTO CT1235A แบบก้านโยก รุ่น เอสเซ็นเชียล หรือเทียบเท่า	⑧	 โถบัสสาวะชาย COTTO รุ่น C30207 โคลเอ (UC+) หรือเทียบเท่า		 กระเบื้องพื้นห้องน้ำ THAI SOUNG TILES (CODE ARLGRY60P) ARIZONA LINE GREY GLOSSY RAN 600x600 หรือเทียบเท่า
⑤	 โถสุขภัณฑ์แบบขึ้นเดียว COTTO C105407 รุ่น วาเลนโต้ (UC+) หรือเทียบเท่า		 ตู้BUILT-INเดิมไปใช้ในห้องเก็บของ		



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภูษณ์ สมบูรณ์ ส-สถ 4064

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภูษ 59280

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร สิริพันธ์ ส-สถ 13695 ปตท. ๖๖
วรัญญู ปิณฑุภาค สย 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย ธีรเกียรติ

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ภูษนิยงโก

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

เลขที่แบบ ID 0.04 รวม 24

แบบแสดง LIST OF MATERIAL 2

วันที่ 03/10/2568

มาตรฐาน AS-SHOWN

File main / Code

- โต๊ะทำงาน+กล่องไฟ 120x60x75 cm. DAUDRA0612
- มินิสกรีน 120x75 cm.บุผ้า DASMSF0712
- รางร้อยสายไฟ ติดใต้โต๊ะ 84x11x14 cm. DACTS1200
- ตู้ลิ้นชัก 3 ชั้น มีล้อ 35x50x65cm. BR3MS-50

ของ PERFECT WORKING SOLUTION หรือเทียบเท่า



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
บุษย์ วัฒนกุล ส-สถ 164

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภย59260

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร ศิริภคย์ ส-สถ 13695 ปัทมาพร
วพินทร์ ปิณฑุกาฬ สย 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย รัชชชัญญ์

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ สุทธิชัยโก

รายการแนบแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

เลขที่แบบ
ID 0.05

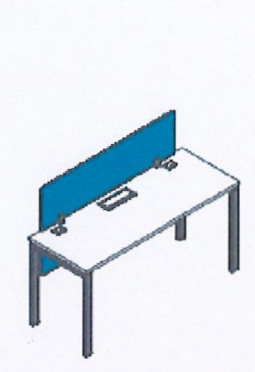
รวม
24

แบบแสดง
LIST OF MATERIAL 3

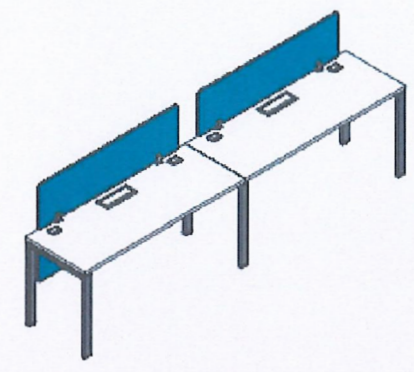
วันที่
03/10/2568

มาตรฐาน
AS-SHOWN

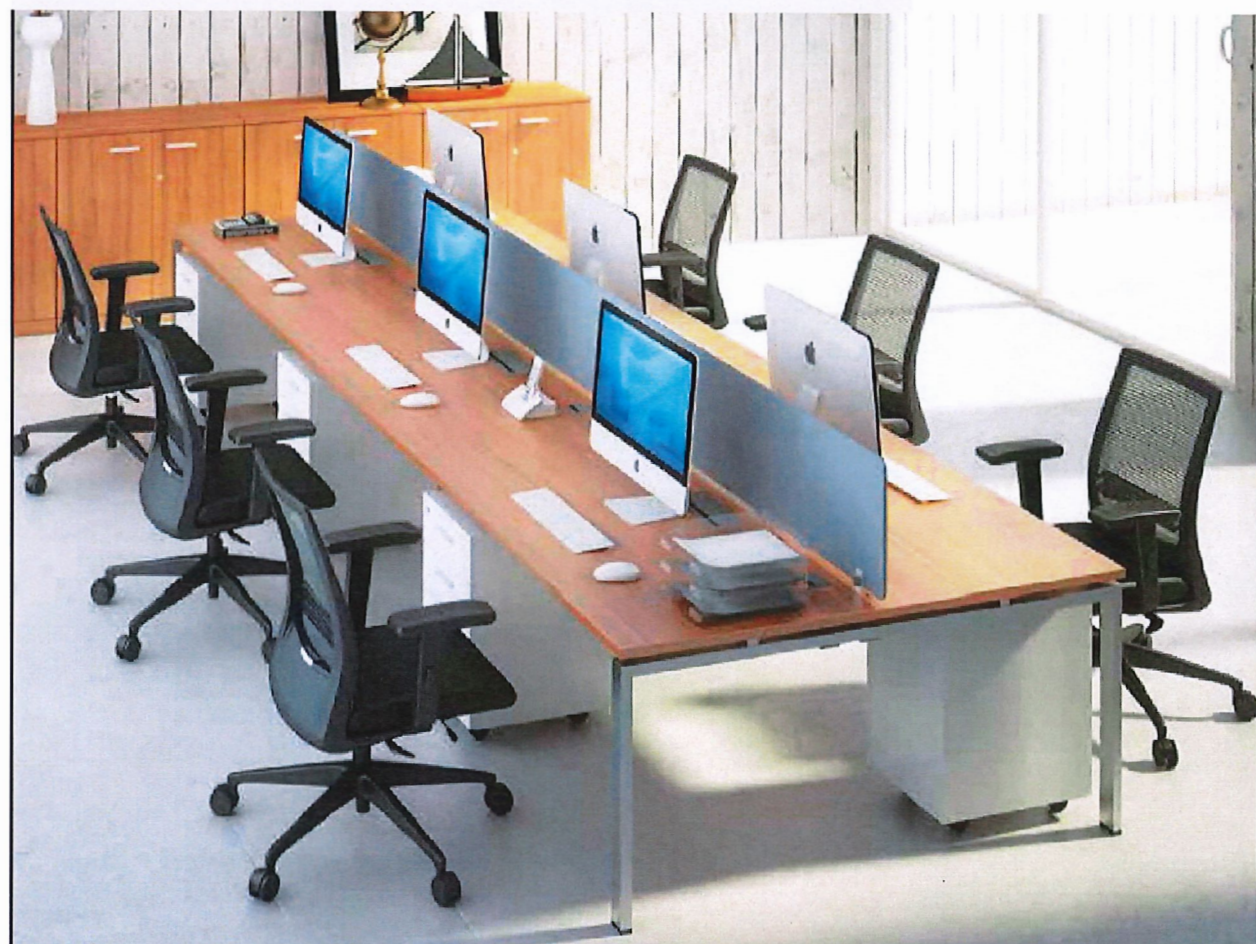
File main / Code



Single desk



Single bench desks





ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภูธร ภูมิพร ส.ศ. 4064

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภา 59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
บัญชาพรณ สิมมาตย์ ก-ศด 13695
วรพันธ์ บัญญาทศ ส.ศ. 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย รั้งสิยากุล

เห็นชอบ

อนุมัติ
รองอธิการบดี ร.ประเสริฐ ตูญชัยนิกร

รายการแบบแก้ไข

เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เลขที่แบบ
ID 1.01

รวม
24

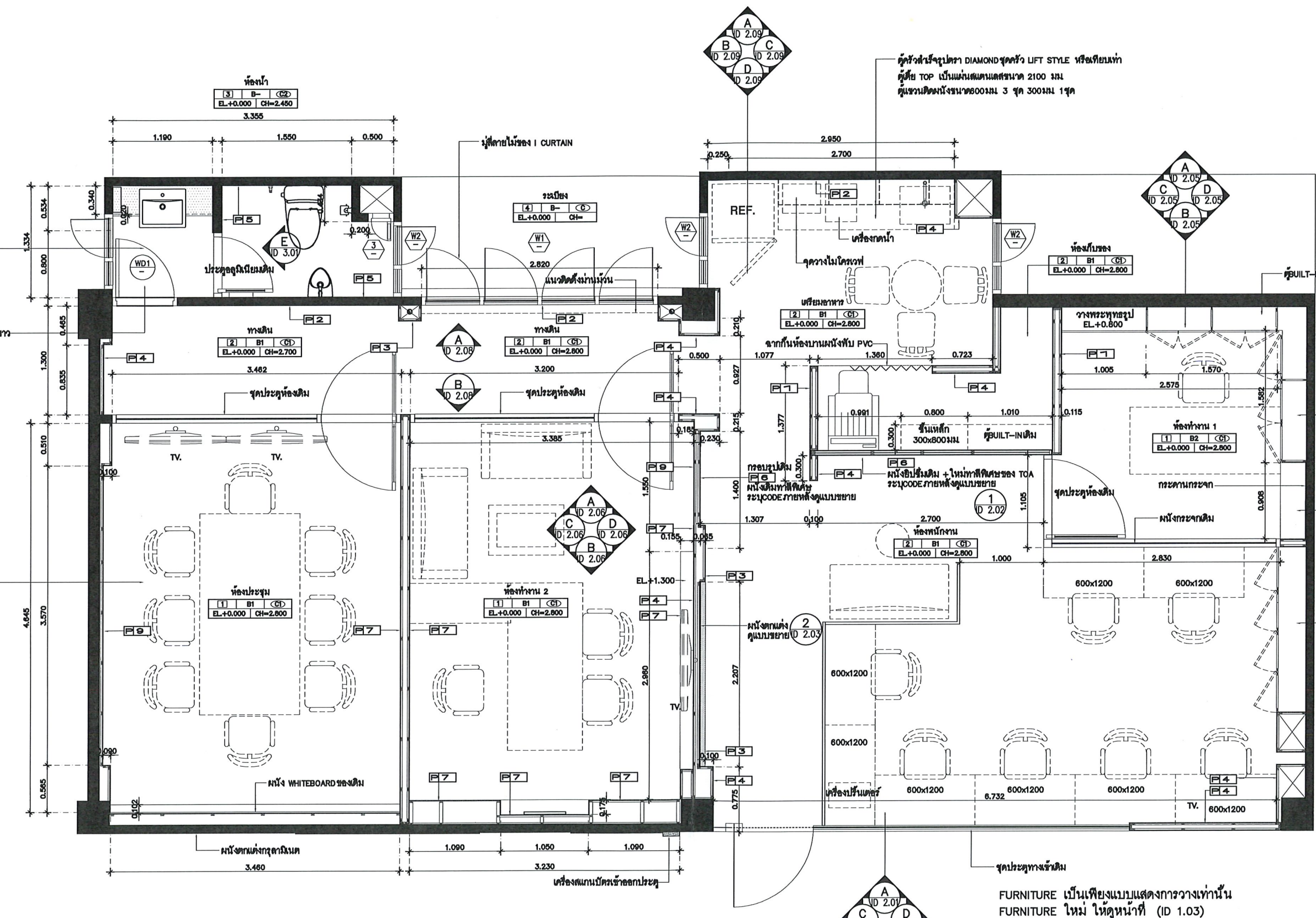
แบบแสดง

ผังพื้นที่ห้องทำงาน

วันที่
03/10/2568

มาตราส่วน
1 : 50

File main / Code



แปลน NEW DESIGN
มาตราส่วน 1:50

- F1 ม้านั่งอเนกประสงค์ใหม่ทำสีขาว
- F2 ม้านั่งอเนกประสงค์แบบเบาะทำสีขาวใหม่
- F3 ม้านั่งอเนกประสงค์ใหม่ทำสีม่วงใหม่
- F4 ม้านั่งอเนกประสงค์ใหม่ทำสีขาวใหม่
- F5 ม้านั่งกรุกระเบื้องห้องน้ำ ขนาด 0.600x800 มม. ระบุ CODE ภายหลัง
- F6 ม้านั่งอเนกประสงค์ + ใหม่ทำพิเศษของ TOA หรือเทียบเท่า ระบุ CODE ภายหลัง
- F7 ม้านั่งกรุตามผนังเดิมเปลี่ยนเป็นม้านั่งอเนกประสงค์ใหม่ทำสีขาว
- F8 ม้านั่งกรุตามผนังเดิมโดยไม้เดิม
- F9 ม้านั่งอเนกประสงค์ใหม่ทำพิเศษของ TOA หรือเทียบเท่า ระบุ CODE ภายหลัง
- F10 ไม้เคลือบของ SMLPANEL HMR ตกแต่งผนังหนา 12 มม รุ่น UI-401 หรือเทียบเท่า
- F11 ม้านั่งอเนกประสงค์ใหม่ทำพิเศษของ TOA ระบุ CODE ภายหลัง (สีเทา) หรือเทียบเท่า

FURNITURE เป็นเพียงแบบแสดงการวางเท่านั้น
FURNITURE ใหม่ ให้ดูหน้าที (ID 1.03)



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภูษณ์ สมบูรณ์ ส-สอ 0064

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติคุณ สิทธิราชฤทธิ์ ภา 59280

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ปัทมาพร สิริวัฒน์ ภ-สอ 13695 (ตราครุฑ)
รชพันธ์ บุญผูก สข 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย ธีรสิทธิ์กุล

เห็นชอบ

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ภูษณ์ชัยโก

รายการแบบแก้ไข

เลขที่	รายละเอียด	วันที่

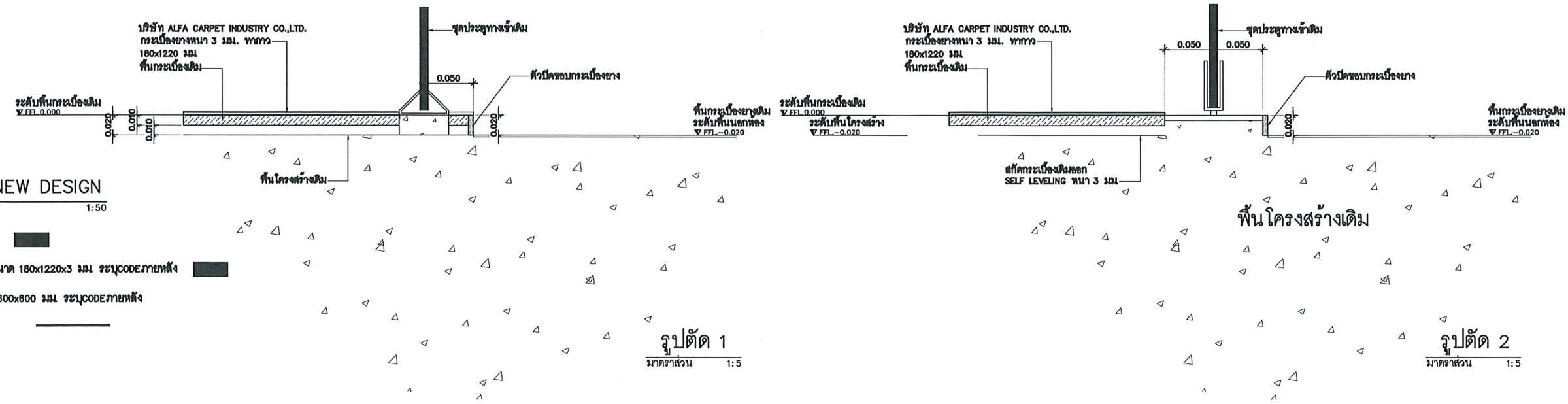
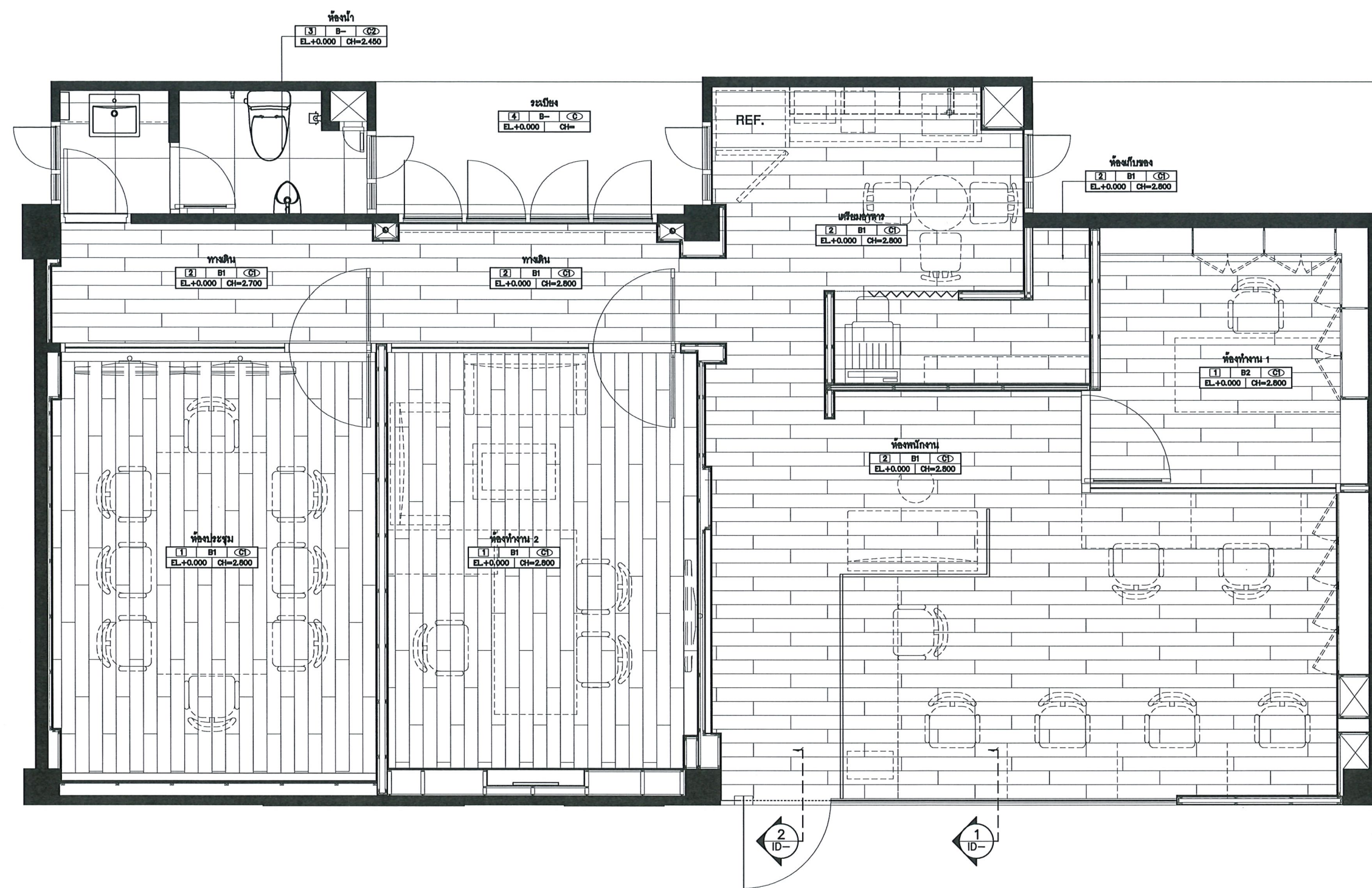
เขียน

เลขที่แบบ	รวม
ID 1.02	24

แบบแสดง
ผังวัสดุแต่งพื้น

วันที่	03/10/2568
มาตรฐาน	1:50, 1:5

File main / Code



แปลนวัสดุพื้น NEW DESIGN
มาตรฐาน 1:50

- 1 พื้นไม้ลามิเนตยี่ห้อไม้มงคล
- 2 พื้นกระเบื้องยางของ ALFA ขนาด 180x1220x3 มม. ระบุ CODE ภายหลัง
- 3 พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้สีขาว 600x600 มม. ระบุ CODE ภายหลัง
- B) บัวฉียง PVC สีขาว 4"

รูปตัด 1
มาตรฐาน 1:5

รูปตัด 2
มาตรฐาน 1:5



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
สุรศักดิ์ สมบูรณ์ ๕-๕๓ 4064

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง

สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ๒๕59260

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ

ปิยะพรอน ศิริวัฒน์ ๒-๕๓ 13695

วรพันธ์ ปิณฑุภาคย์ ๕๕ 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ผศ.ดร.ชาย ริงสิยากุล

เห็นชอบ
-

อนุมัติ

รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์ชูเกียรติ

รายการแบบแก้ไข

เลขที่ รายละเอียด วันที่

เขียน

เลขที่แบบ

ID 1.03

รวม

24

แบบแสดง

ผังเฟอร์นิเจอร์

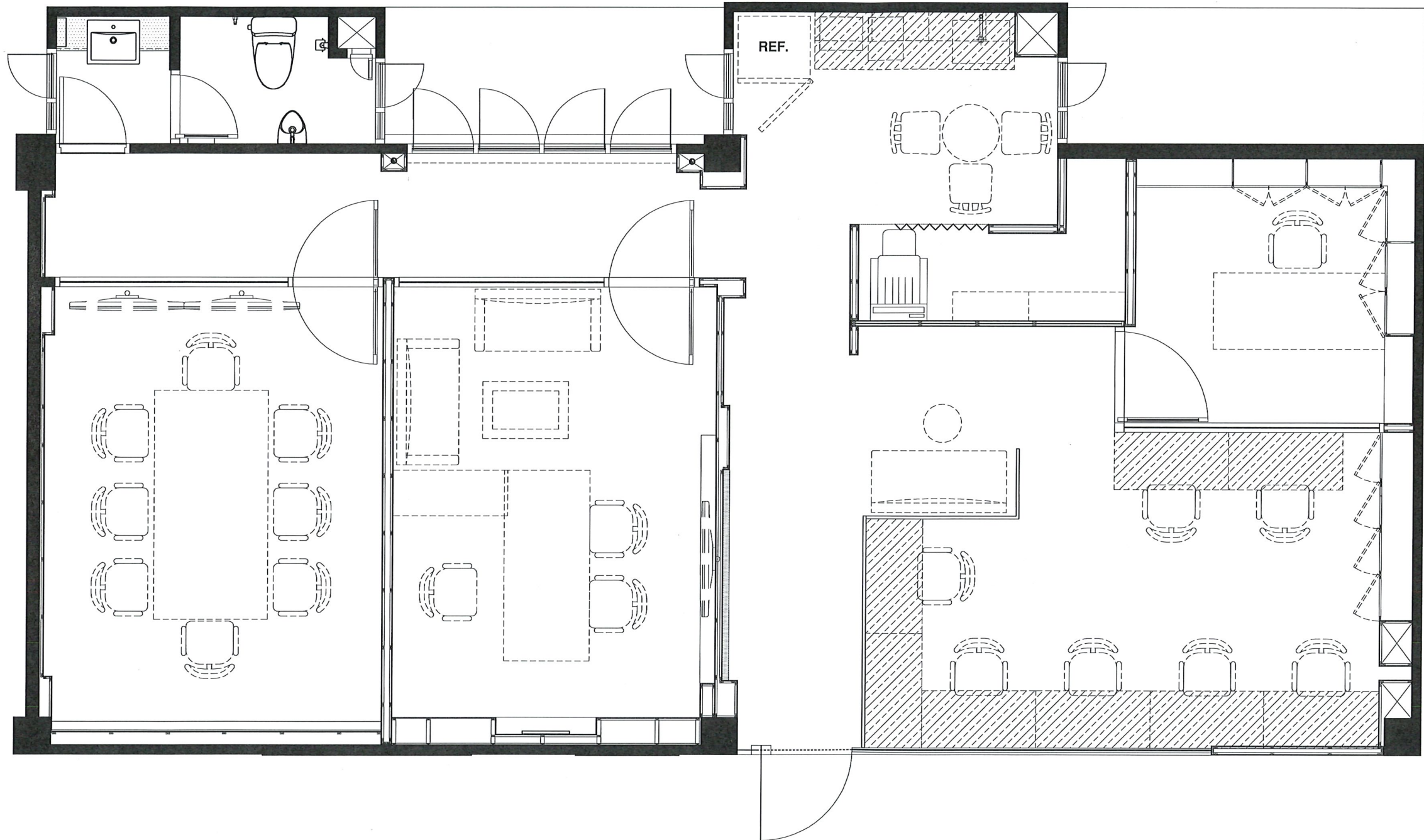
วันที่

03/10/2568

มาตราส่วน

1 : 50

File main / Code



แปลนแสดงตำแหน่ง FURNITURE
มาตราส่วน 1:25

FURNITURE ใหม่

FURNITURE เดิม



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภูษศ สมนุญณ์ ส-ศด 1064

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภย 59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ปัทมาพร สิริมาตย์ ภ-ศด 13695 ปัทมาพร
วราพันธ์ บัญญาภพ สย 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย รังสิยากุล

เห็นชอบ

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์ชัยง์ไกร

รายการแบบแก้ไข

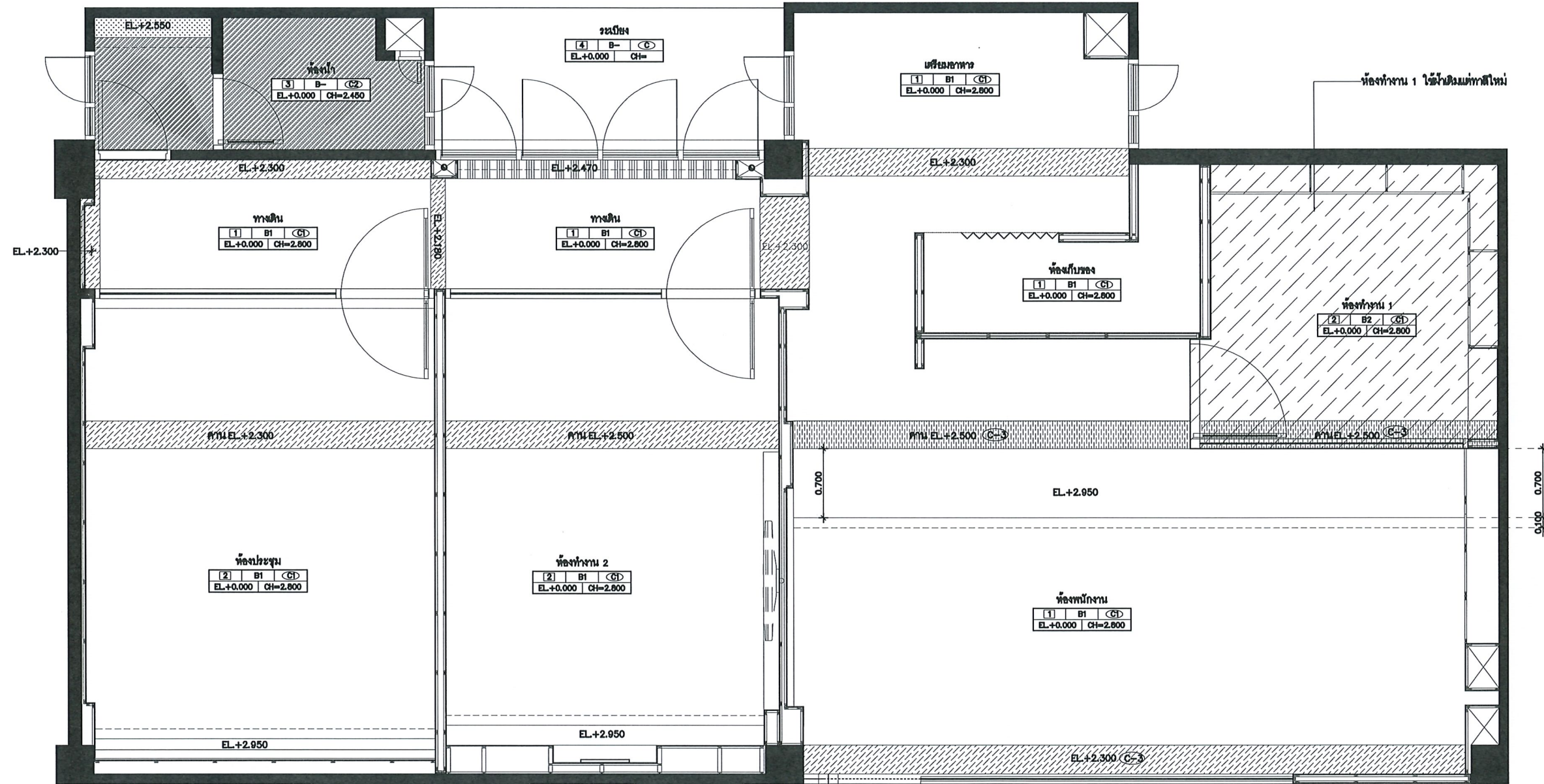
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

เลขที่แบบ	รวม
ID 1.04	24

แบบแสดง
ผังฝ้าเพดาน

วันที่	03/10/2568
มาตรฐาน	1 : 50
File main / Code	



แปลนฝ้า NEW DESIGN

มาตรฐาน 1:50

- Ⓒ-1 - ฝ้า ใยหินมอดรีค หนา 4 คม หนา 9.00 มม. จากรอยต่อเย็บ ของ SIAM GYPSUM สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100
- Ⓒ-2 - ฝ้า ใยหินมอดรีค หนา 4 คม หนา 9.00 มม. ชนิดกันชื้น จากรอยต่อเย็บ ของ SIAM GYPSUM สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100
- Ⓒ-3 - ฝ้า โครงสร้างเดิมที่ฉาบเรียบ สีของ TOA / SUPERSHIELTL DURACLEAN สี WHITE M.100



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถานี
ภุขง ๗๗๗ ๙-๙๐ ๗๕๔

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราชภูมิ ๗๗๕๙๒๖๐

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร สิริมาตย์ ๗-๙๐ ๑๓๖๙๕ ปี ๒๗๗๗๗
พรพันธ์ ปิณฑุภาพ ส.๗ ๑๑๒๑๗

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย ธีรสิทธิ์กุล

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รักษาการอธิการบดี

รายการแนบแก้ไข
เลขที่ รายละเอียด วันที่

เขียน

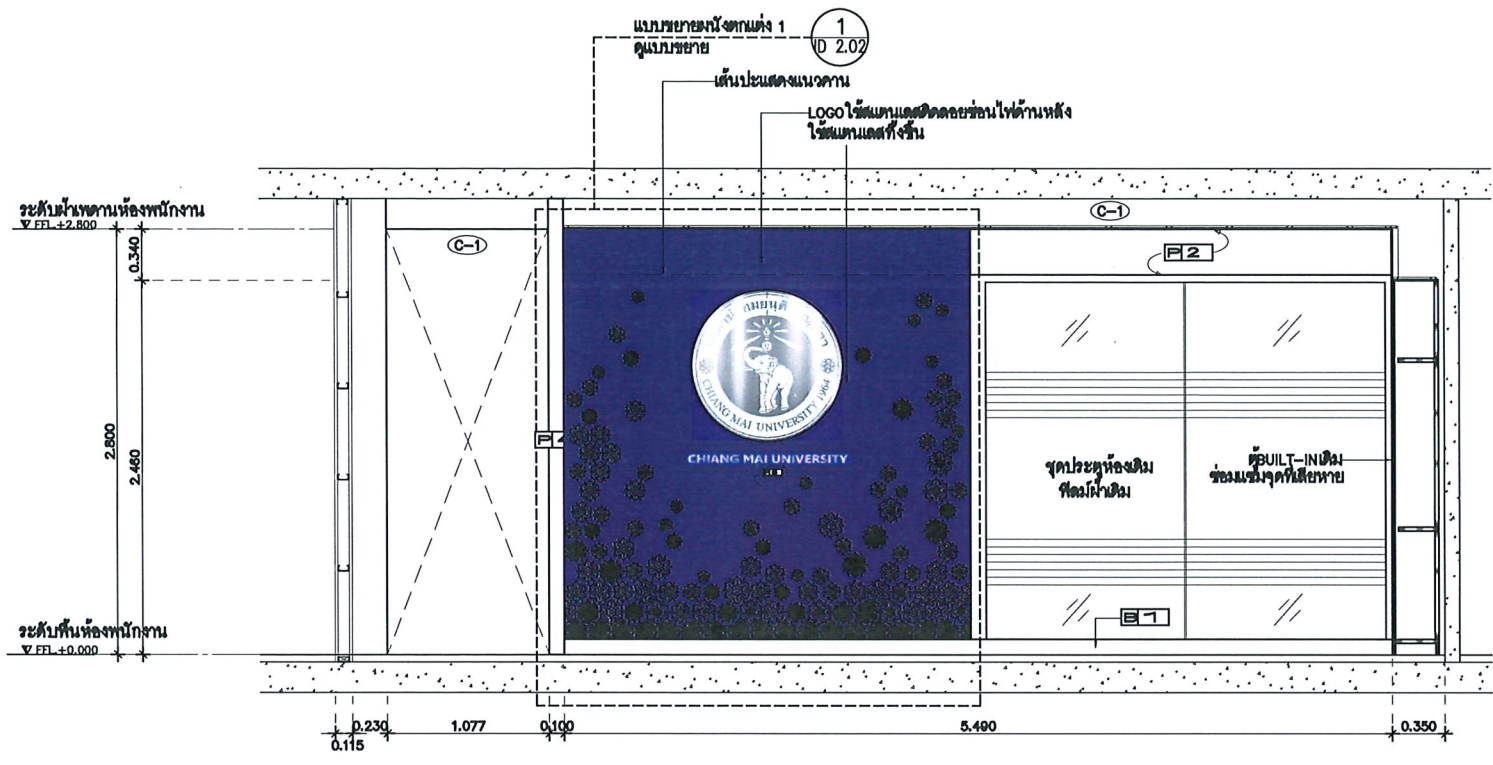
เลขที่แบบ ID 2.01 รวม 24

แบบแสดง
แบบรูปตัดห้องพนักงาน

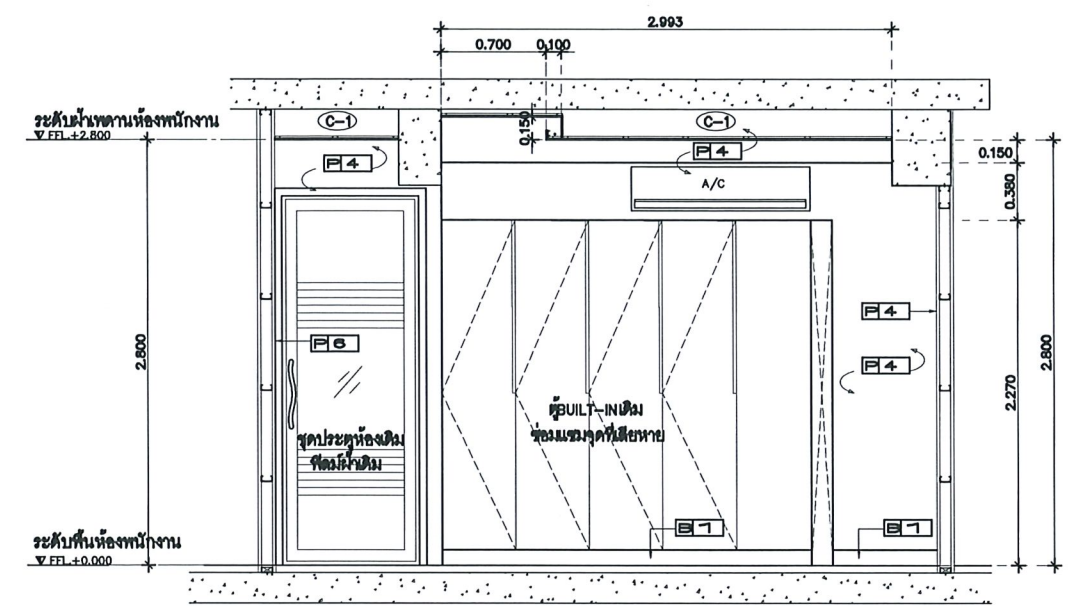
วันที่ 03/10/2568

มาตราส่วน 1 : 50

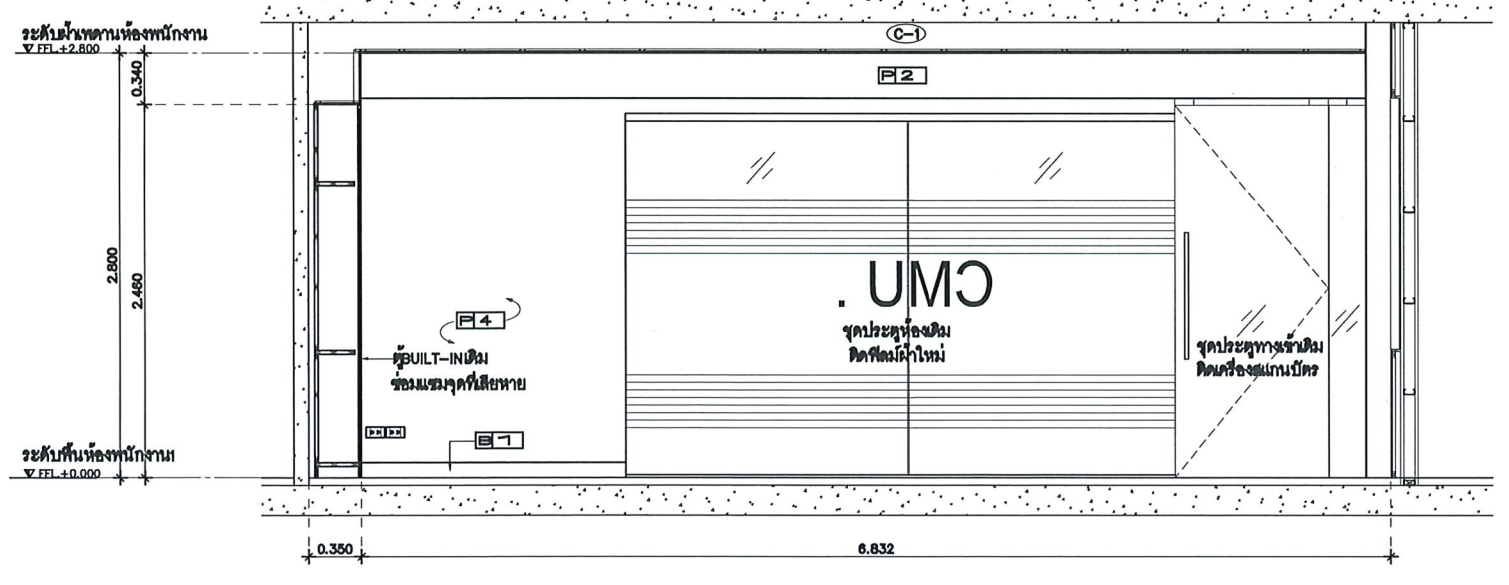
File main / Code



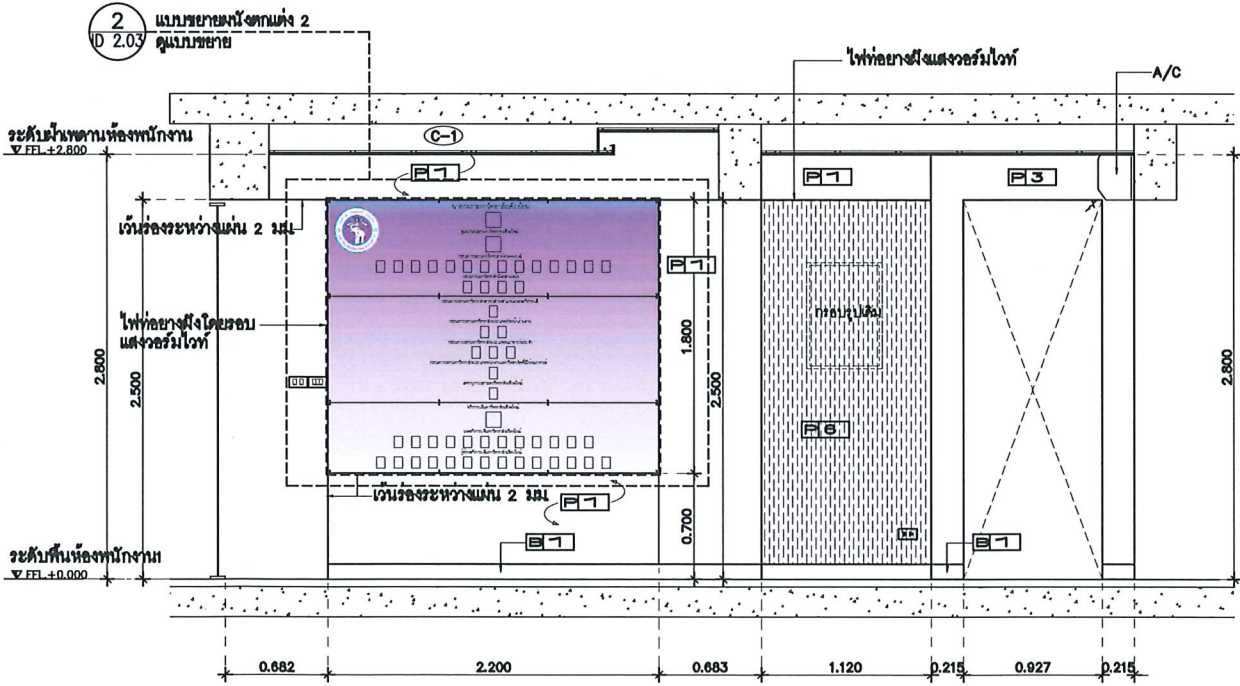
รูปตัดห้องพนักงาน
มาตราส่วน 1:50 (A) (ID 1.01)



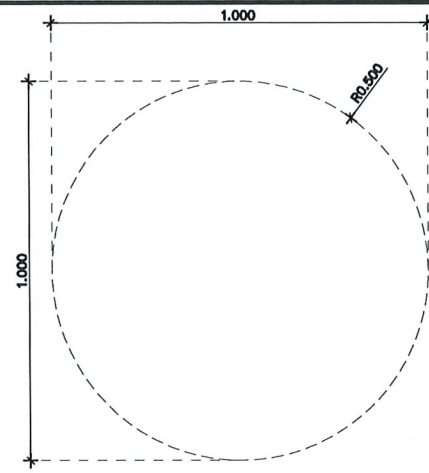
รูปตัดห้องพนักงาน
มาตราส่วน 1:50 (C) (ID 1.01)



รูปตัดห้องพนักงาน
มาตราส่วน 1:50 (B) (ID 1.01)

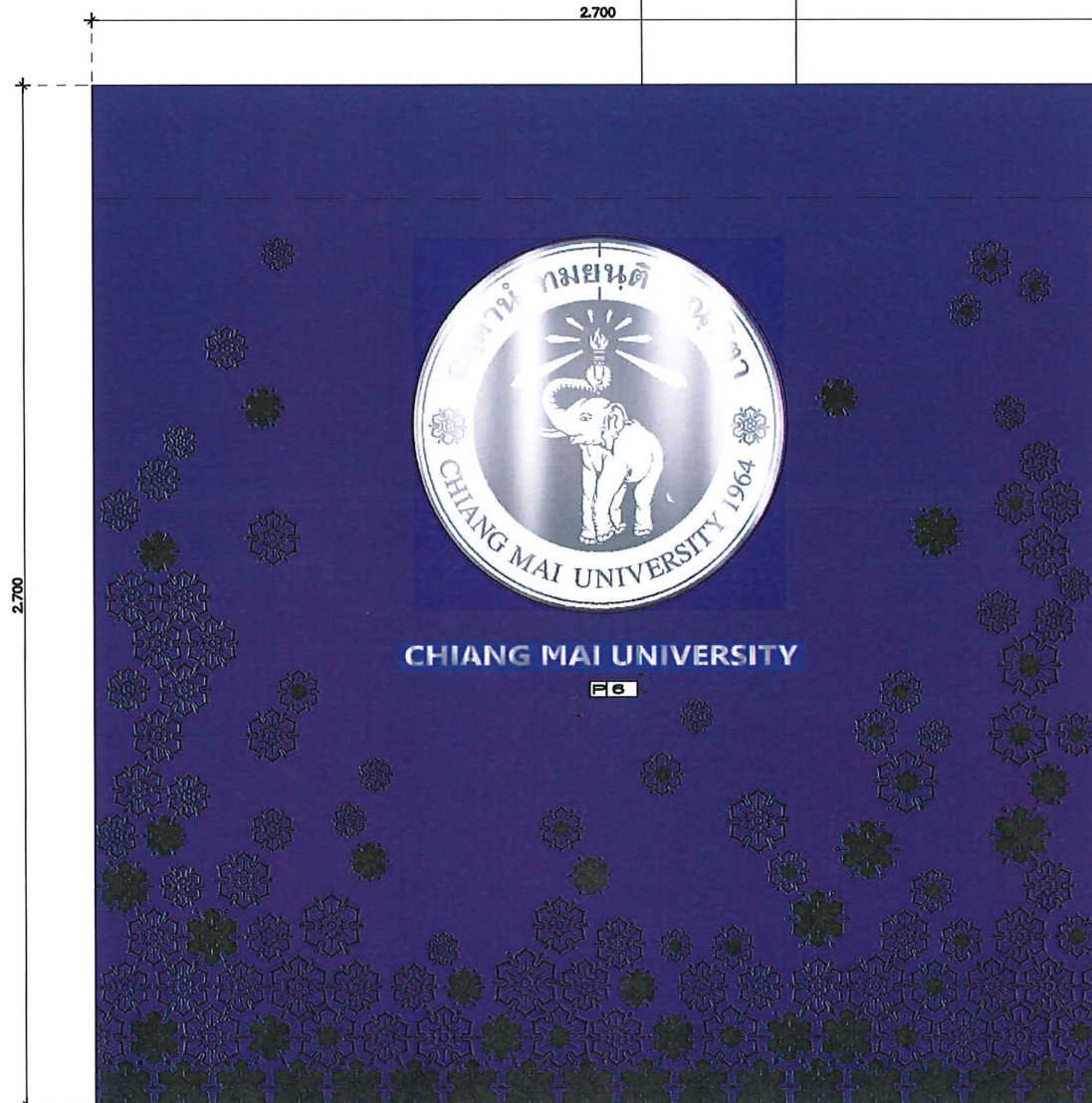


รูปตัดห้องพนักงาน
มาตราส่วน 1:50 (D) (ID 1.01)

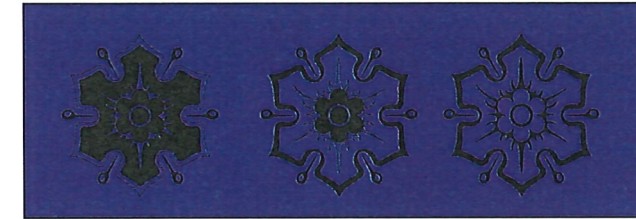


LOGO ใช้แทนเคลือบสีของยูนไอต์ด้านหลัง
ใช้แทนเคลือบสีที่งั้น
ขนาดเท่าของเดิมไปให้ระยะเวลาทำงาน

LOGO ใช้แทนเคลือบสีของยูนไอต์ด้านหลัง
ใช้แทนเคลือบสีที่งั้น



ตัวอย่างดอกไม้



TYPE 1 TYPE 2 TYPE 3

แผ่นพลาสติกติดลายดอกไม้สีขาว ขนาดดูในแบบ



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
รุ่งโรจน์ ธรรมรัตน์ ส-สถ 4064

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ทย 59260

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปีลาพรชน สิริมาตย์ ภ-สถ 13695 ปีลาพรชน
วรพันธ์ ปิณฑุมาศ สส 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย รั้งสิริกุล

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี วรประเสริฐ ฤกษ์นิยมเชียงใหม่

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

เลขที่แบบ
ID 2.02

รวม
24

แบบแสดง
แบบขยายผนังคกแต่ง 1

วันที่
03/10/2568

มาตราส่วน
1 : 20

File main / Code



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ

สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก

ภุชงค์ สมบูรณ์ ส-สถ ๒๕๖๔

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง

สันติภูมิ สิงธิราชบุรี ภย 59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ

ปัทมาพร สิริมาศ ภ-สถ 13695 ปตจข. ๒๕๖๕
วพทินท์ ปิณฑุภท สย 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย ธีรเกียรติ

เห็นชอบ

อนุมัติ

รองอธิการบดี ว.ค.ประเสริฐ ฤกษ์น้อยใจ

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่ รายละเอียด วันที่

เขียน

เจ้าหน้าที่แบบ

ID 2.03

รวม

24

แบบแสดง

แบบขยายผนังคกแต่ง 2

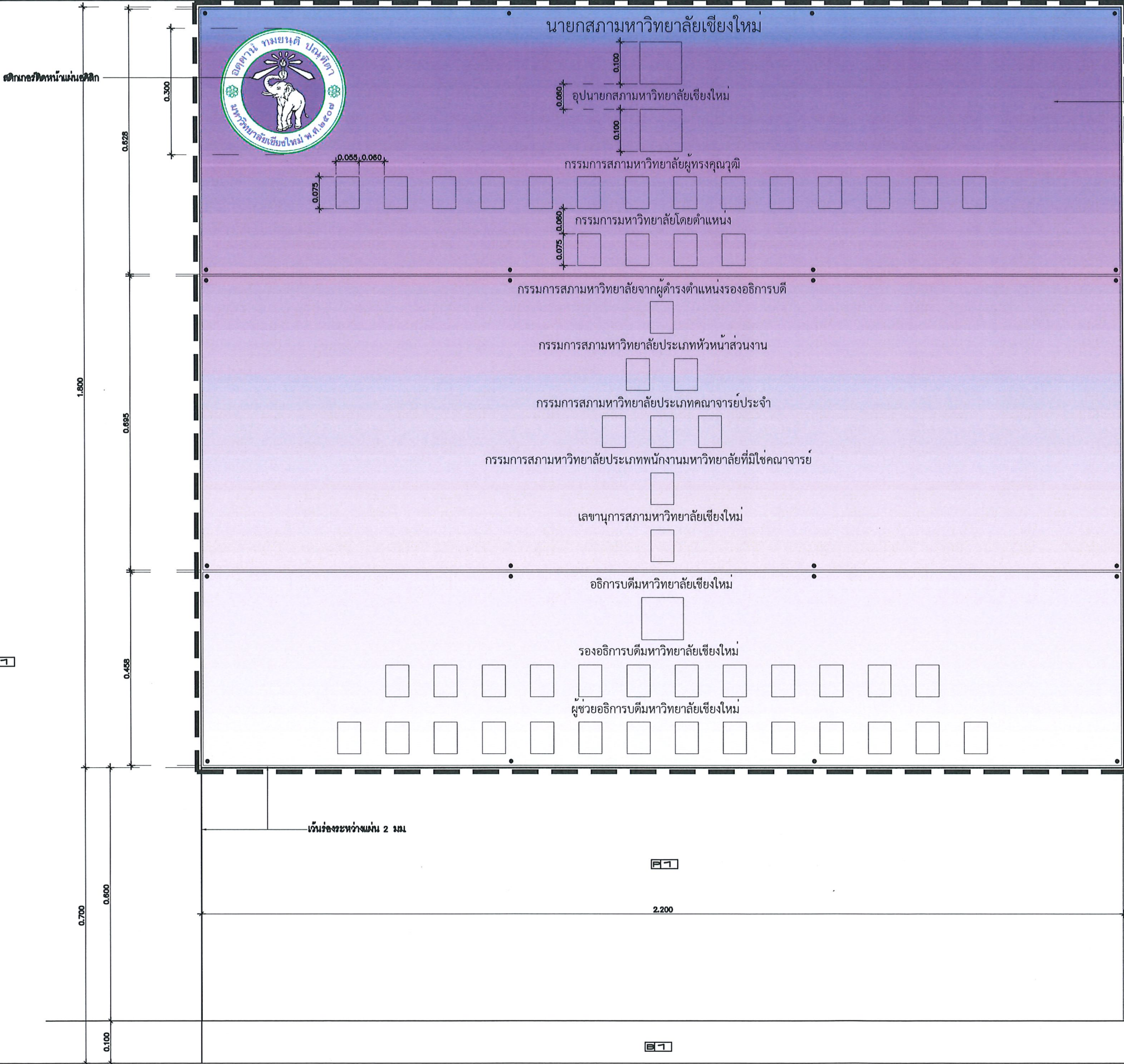
วันที่

03/10/2568

มาตราส่วน

1 : 10

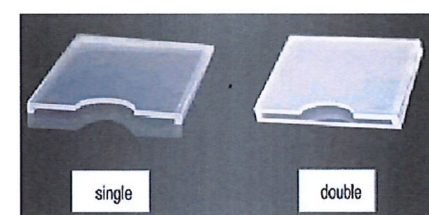
File main / Code



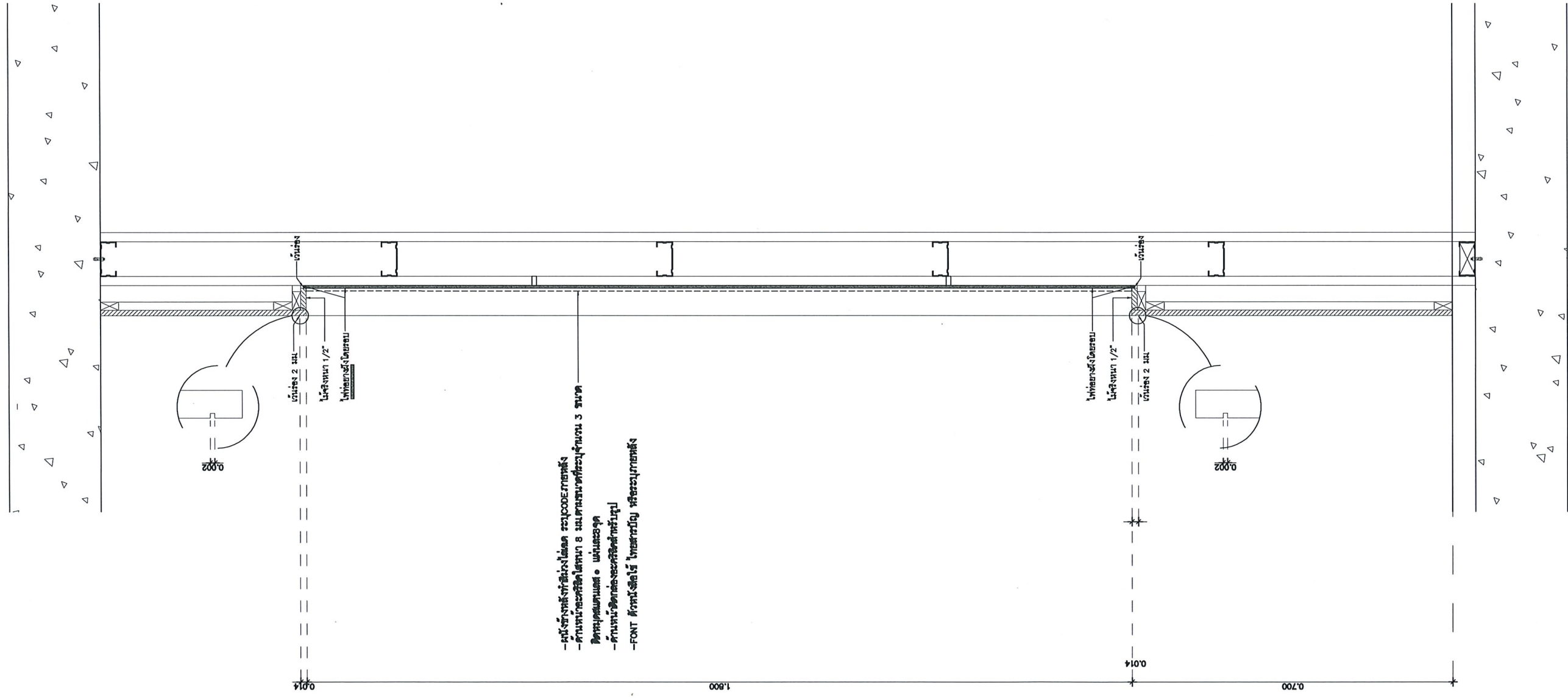
- หน้าข้างหลังทำสีวงไม้เคลือบ ระบุ CODE ภายหลัง
- ด้านหน้าจะติดโคมไฟหน้า 10 มม. ตามขนาดที่ระบุจำนวน 3 ขนาด
- ติดหมุดตามแนตต. • แนตต.จะจุด
- ด้านหน้าติดคอกตะแกรงสีฟ้าหุ้มรูป
- FONT ตัวหนังสือให้ ไทยสารบัญ หรือระบุภายหลัง



รูปตัวอย่าง



ตัวอย่างคอกเหล็กใส่รูป



- ผนังห้องที่ผนังไม่เคลือบ ระบุถอดรื้อภายหลัง
- ฝ้าเพดานที่ระดับความสูง 8 เมตรตามจุดที่ระบุจำนวน 3 จุด
- ฝ้าเพดานแบบอื่น • ผนังและเสา
- ฝ้าเพดานที่ติดต่อกับผนังที่ระบุ
- FONT ที่วางไว้ให้ดูว่ามีอยู่ หรือระบุภายหลัง



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภูษศ ศกฤษณ์ ๙-๙๐ 4๐๙๔

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภาย 59280

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร สิริมาศ ๙-๙๐ 13695 ปี ๒๕๖๒
วพ.นร. ปริญญาโท ๙๙ 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย ธีรเกียรติ

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี วศ.ประเสริฐ พุทธิชัยโก

รายการแบบแก้ไข

เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

เลขที่แบบ ID 2.04 รวม 24

แบบแสดง
แบบขยายผนังคกแต่ง 2

วันที่ 03/10/2568
มาตราส่วน 1 : 10

File main / Code



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถานี
ภุรงช์ สมบูรณ์ ส-สถ 464

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภน59260

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร สิริมาตย์ ภ-สถ 13695 ปตจพ
วรัญช์ ปิณฑุกาฬ สบ 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย รัญสิยากุล

เก็บรอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ปยะเสวี ฤกษ์เกียรติโช

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

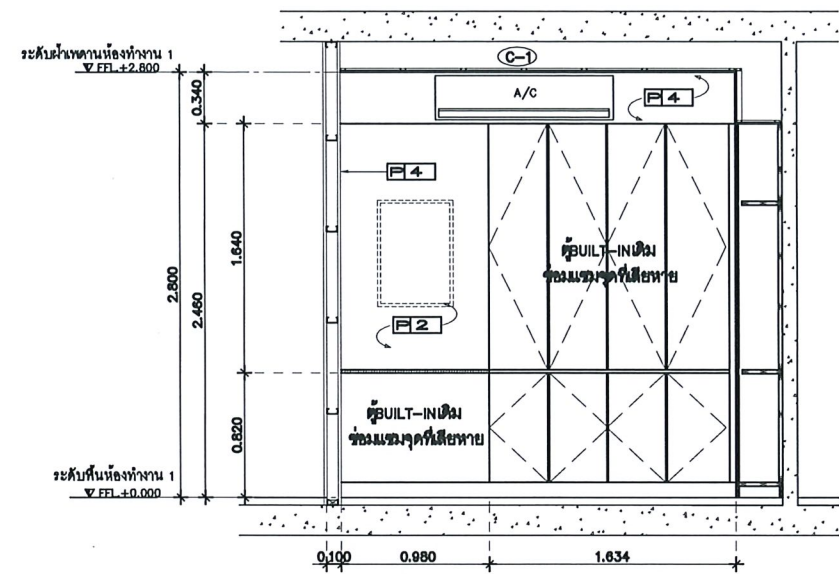
เขียน

เลขที่แบบ ID 2.05 รวม 24

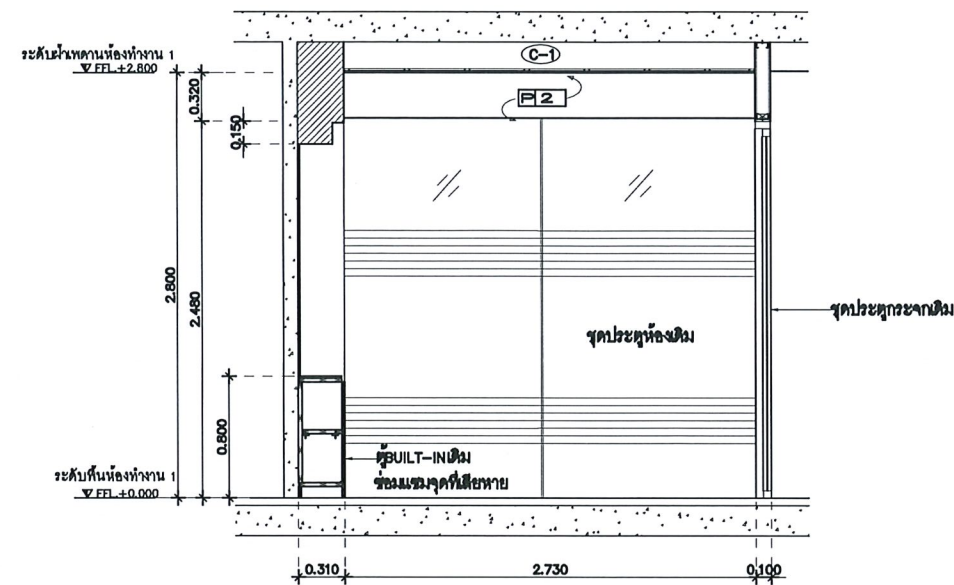
แบบแสดง
แบบรูปตัดห้องทำงาน 1

วันที่ 03/10/2568
มาตรฐาน 1 : 50

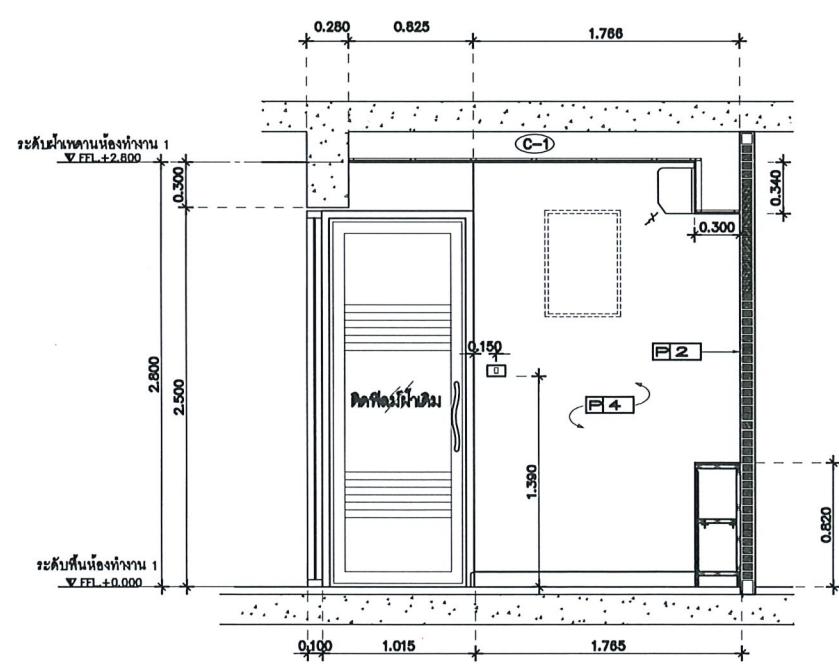
File main / Code



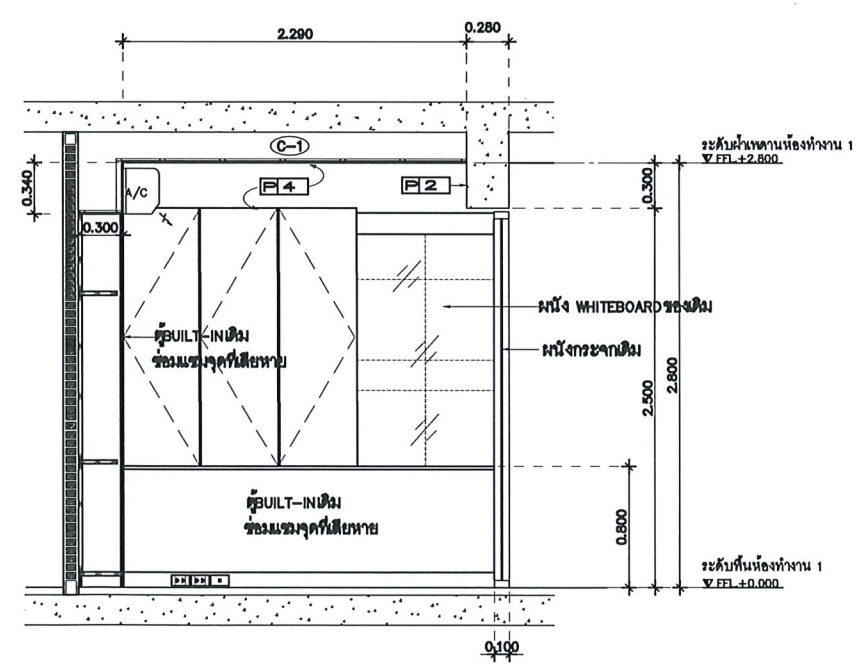
รูปตัดห้องทำงาน 1
มาตรฐาน 1:50 (D 1.0)



รูปตัดห้องทำงาน 1
มาตรฐาน 1:50 (D 1.0)



รูปตัดห้องทำงาน 1
มาตรฐาน 1:50 (D 1.0)



รูปตัดห้องทำงาน 1
มาตรฐาน 1:50 (D 1.0)



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถานี
ถนนสุขุมวิท ส-ศก 40/4

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ กน59260

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร สิริภักดิ์ ก-ศก 13695 ปัทมาพร
พรพันธ์ ปิณฑุกาฬ สข 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย วัลลภกุล

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี ศ.ปช.เสฐียร ฤกษ์เกียรติยศ

รายการแบบแก้ไข
ครั้งที่ รายละเอียด วันที่

เขียน

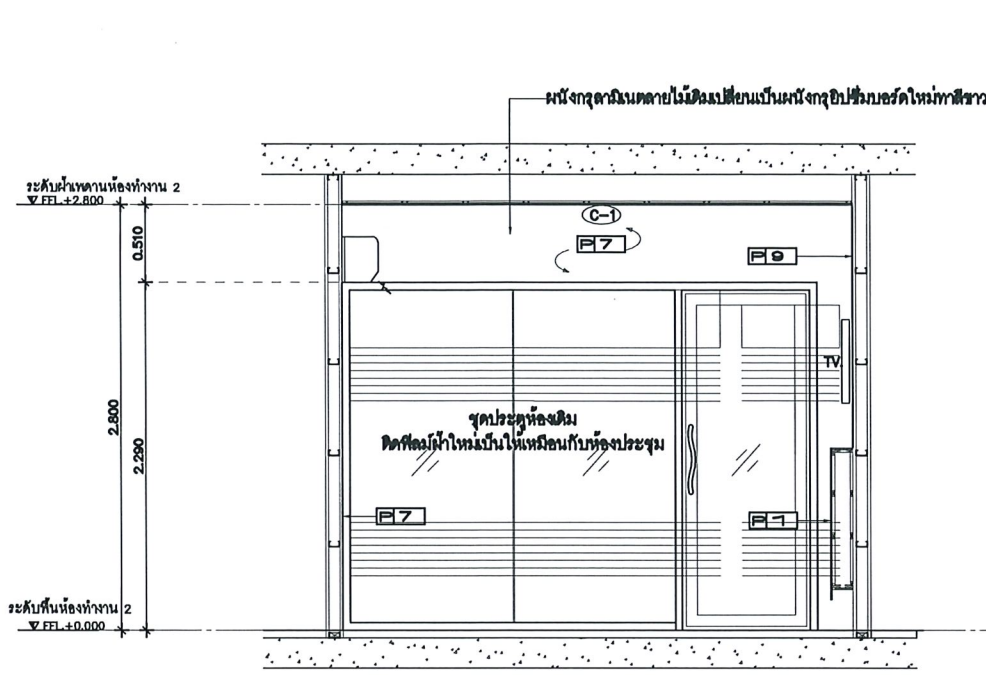
ครั้งที่แบบ ID 2.06 รวม 24

แบบแสดง
แบบรูปตัดห้องทำงาน 2

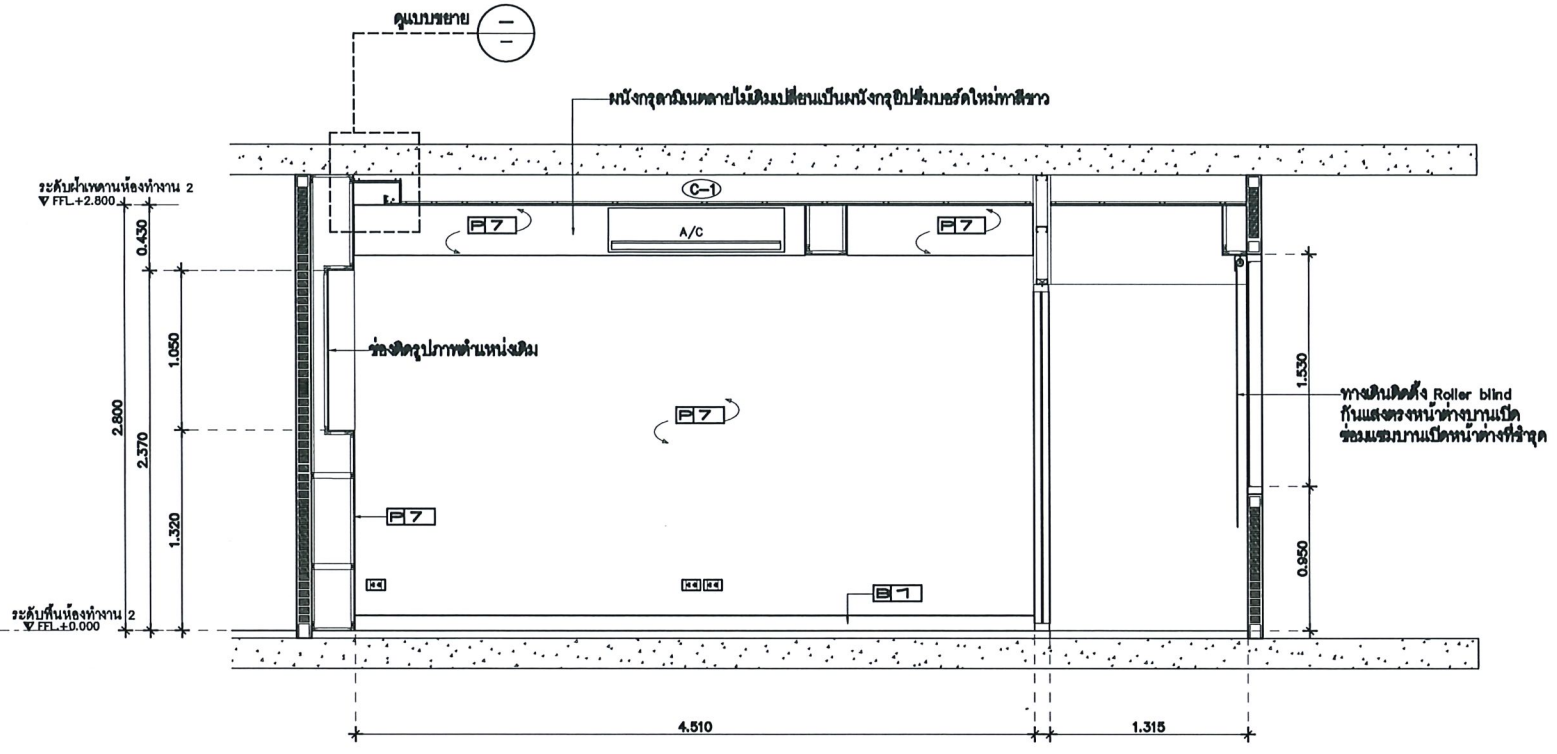
วันที่ 03/10/2568

มาตราส่วน 1 : 50

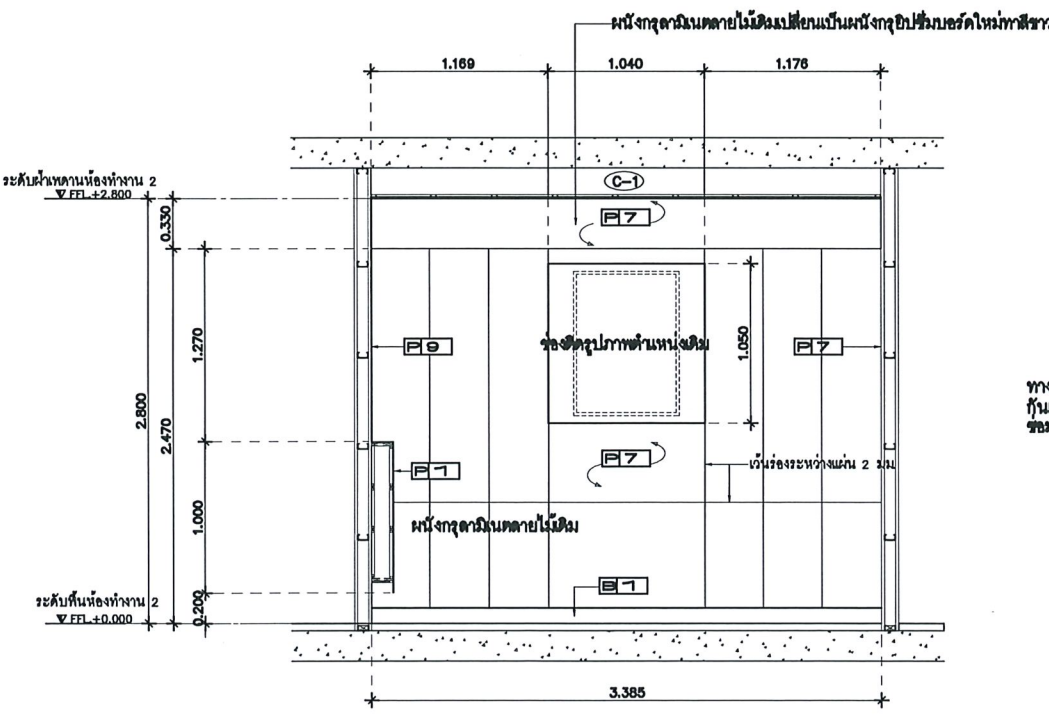
File main / Code



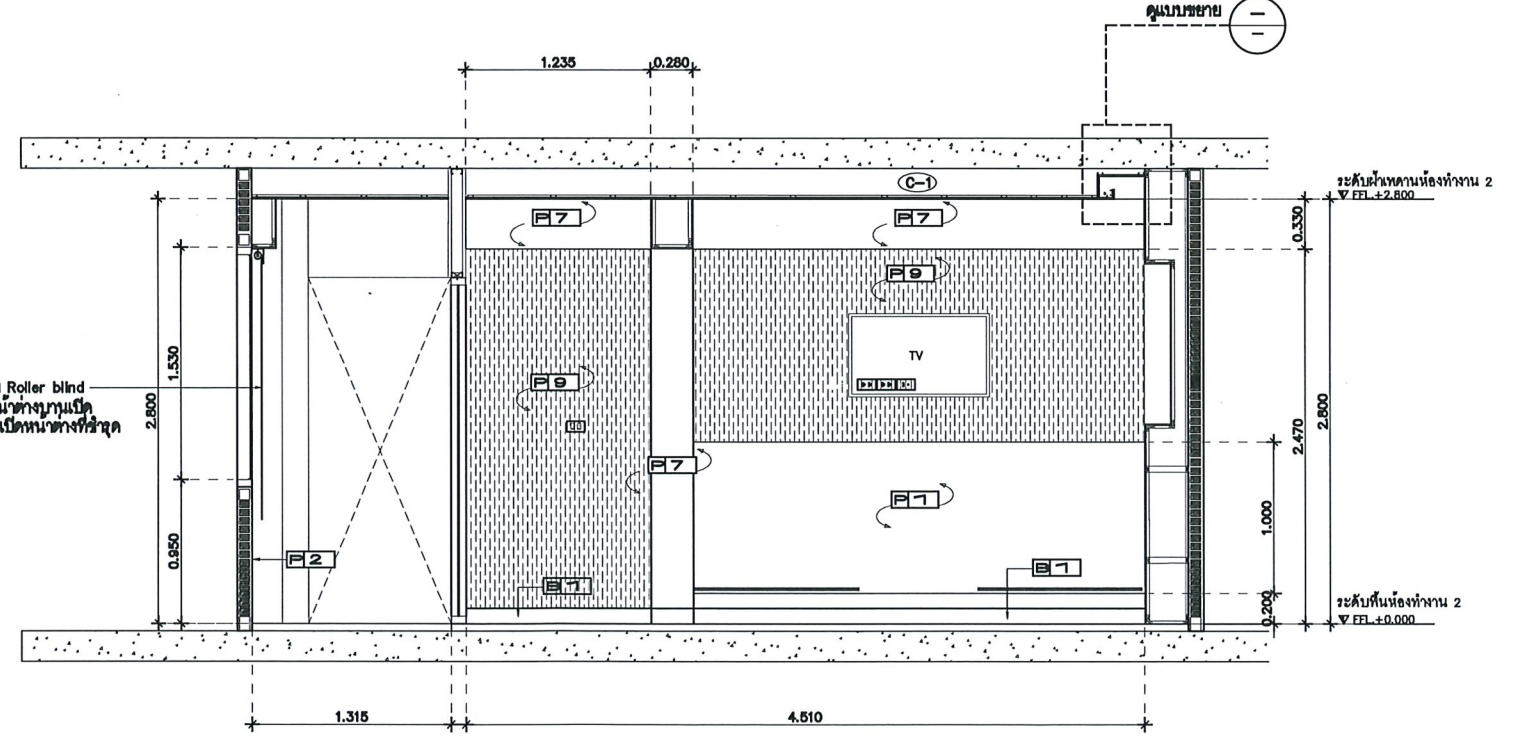
รูปตัดห้องทำงาน 2
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดห้องทำงาน 2
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดห้องทำงาน 2
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดห้องทำงาน 2
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภูษงค์ สมบูรณ์ ๙-๙๑ 4064

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง

สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภษ.59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ

ปิยะพรอน สิริภมย์ ภ-๙๑ 13695 ปิยะพรอน

วราพันธ์ บัญญาภค ศษ. 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ผศ.ดร.ชาย จึงสิทธิ์กุล

เห็นชอบ

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ภูษนต์ชัยโก

รายการแบบแก้ไข

เลขที่ รายละเอียด วันที่

เขียน

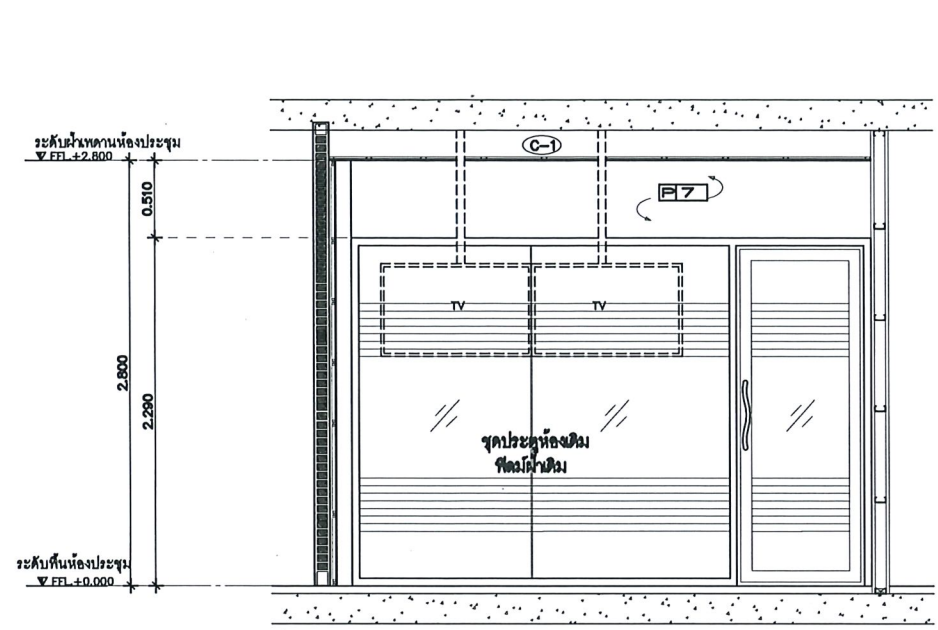
เลขที่แบบ ID 2.07 รวม 24

แบบแสดง
รูปตัดห้องประชุม

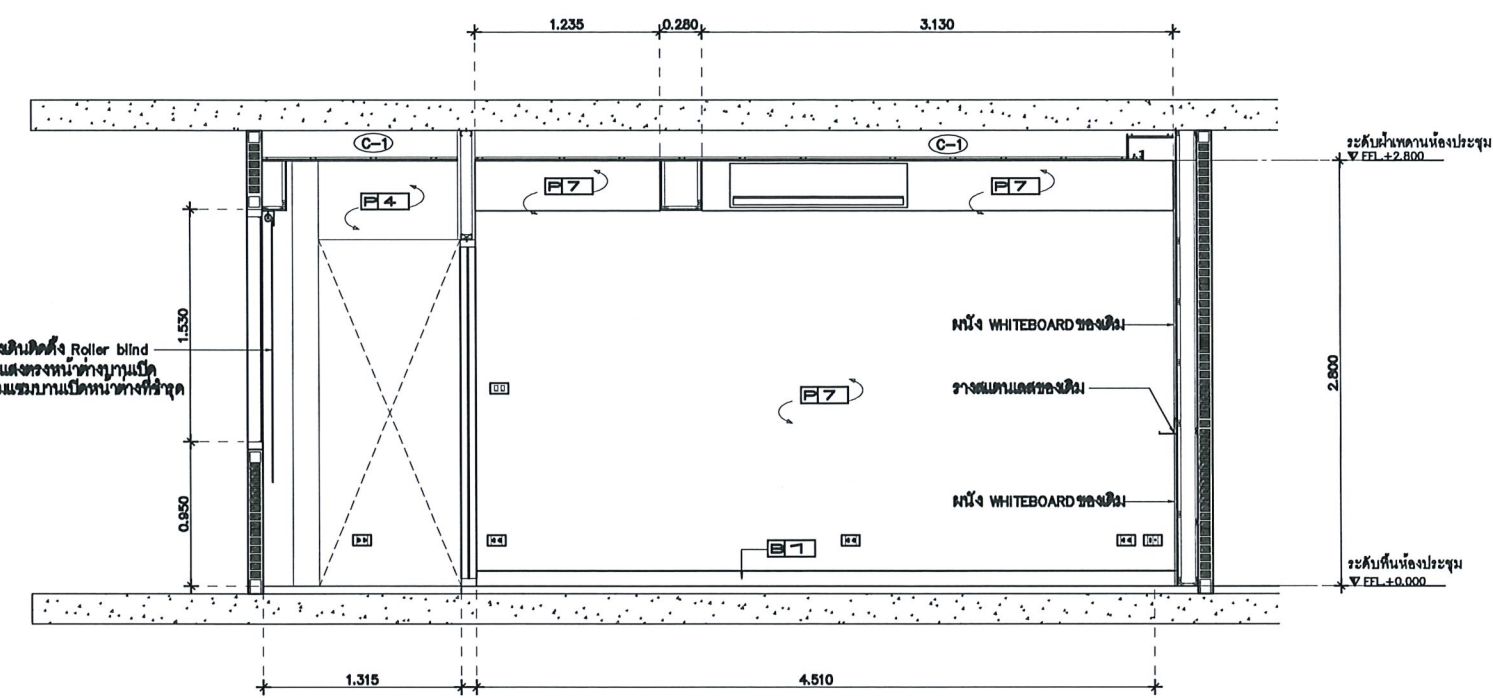
วันที่ 03/10/2568

มาตราส่วน 1 : 50

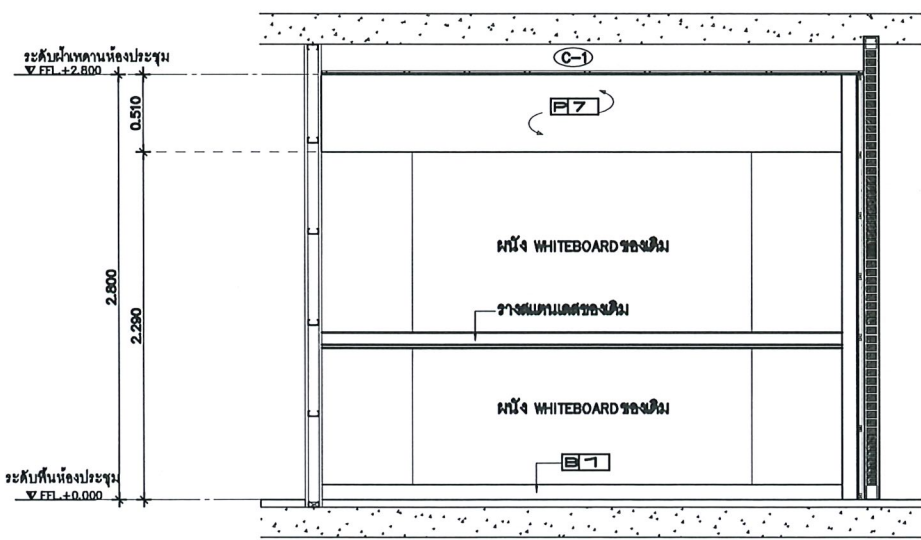
File main / Code



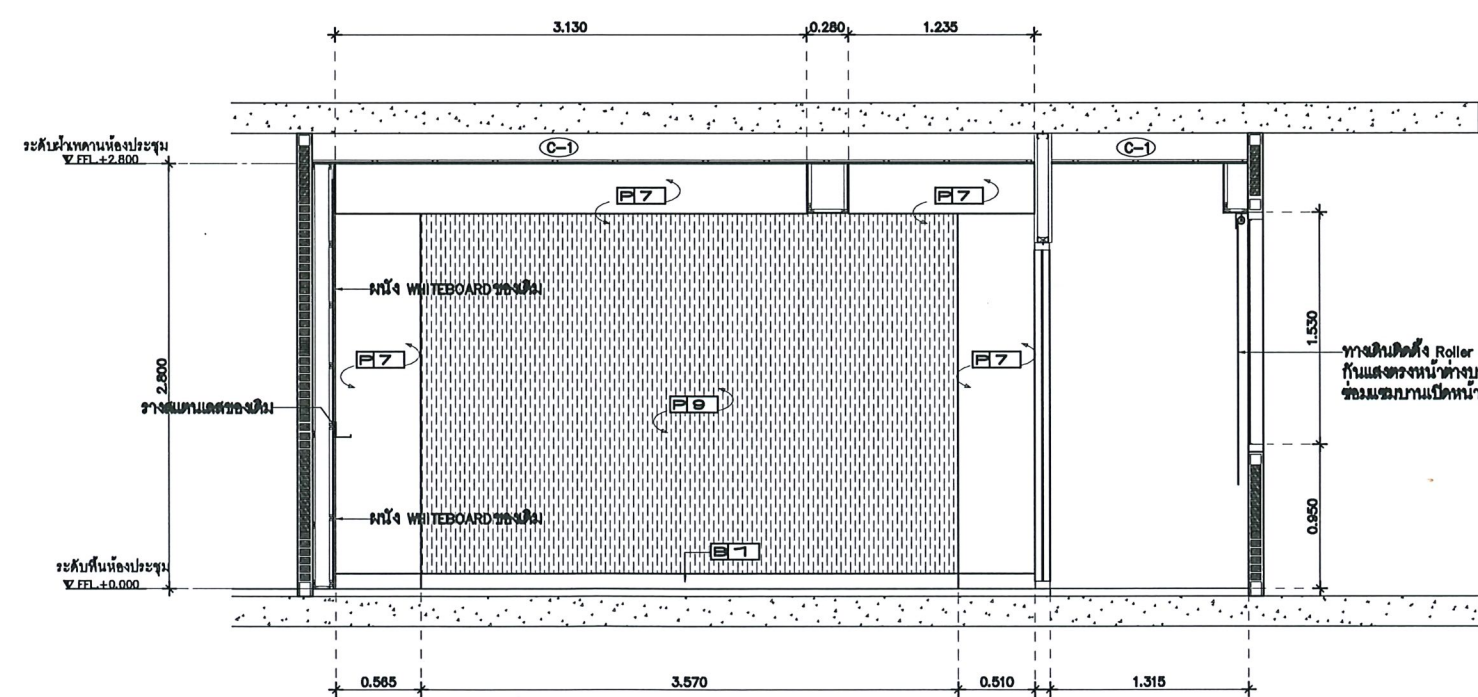
รูปตัดห้องประชุม A
มาตราส่วน 1:50 ID 1.01



รูปตัดห้องประชุม C
มาตราส่วน 1:50 ID 1.01



รูปตัดห้องประชุม B
มาตราส่วน 1:50 ID 1.01



รูปตัดห้องประชุม D
มาตราส่วน 1:50 ID 1.01



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
ภูษณ์ สมบูรณ์ ส-สถ 4064

Signature

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง

สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภย 59280

Signature

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ

ปิยะพรอน วิวัฒน์ ภ-สถ 13695 ปิยะพรอน
วสันต์ บัญญาทศ สม 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ศ.ดร.ชาย ธีรเกียรติ

เห็นชอบ

อนุมัติ

รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์ชัยโชติ

รายการแบบแก้ไข

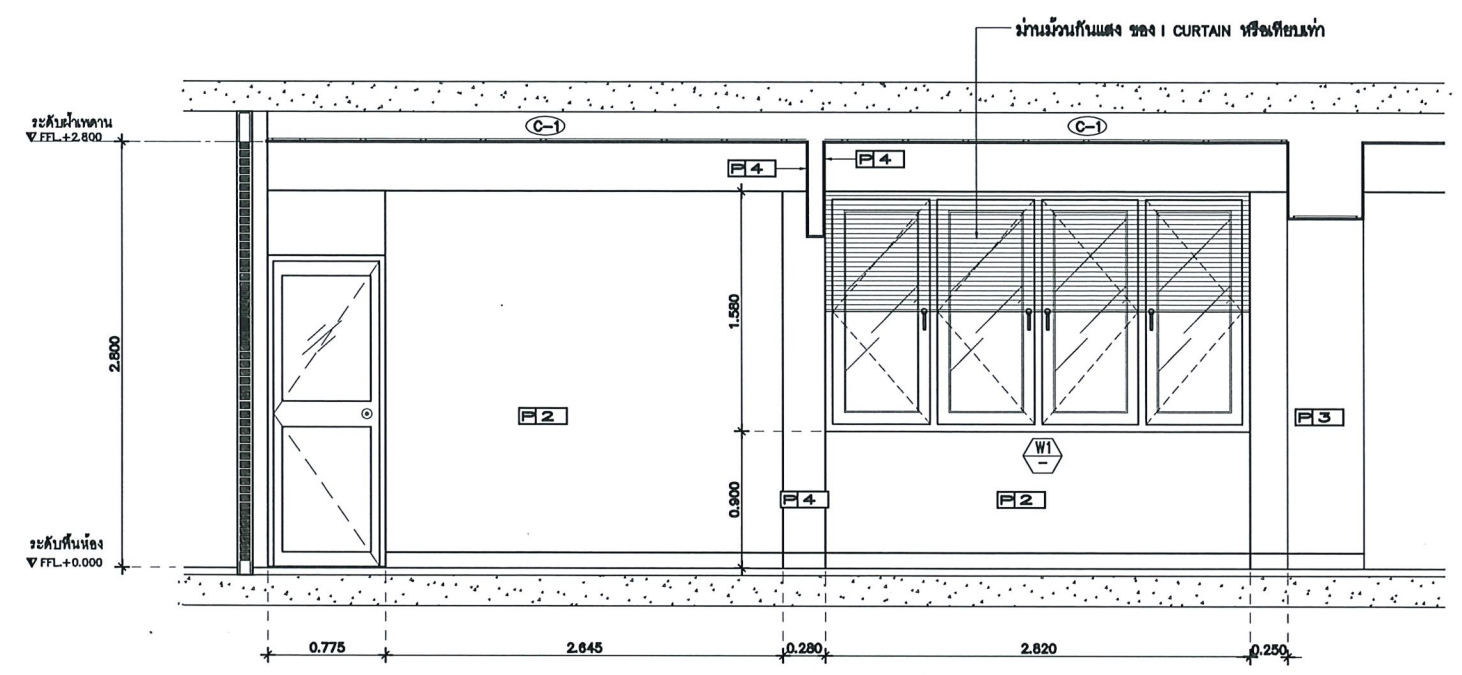
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

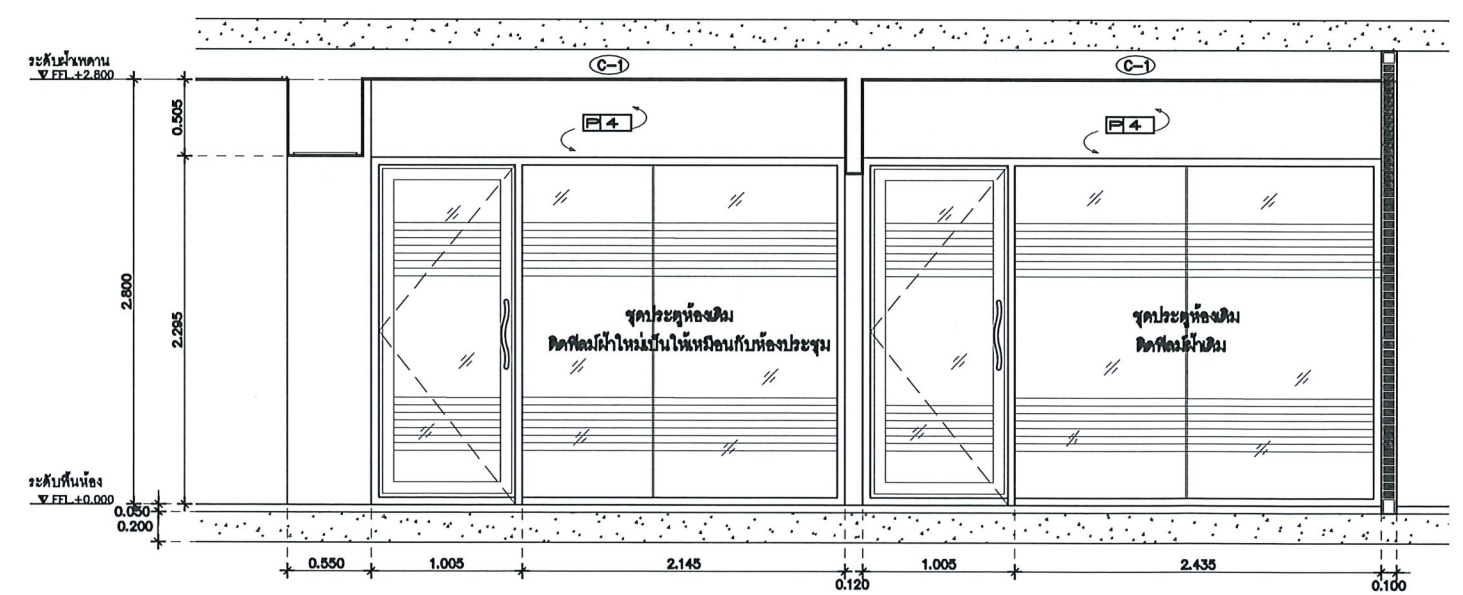
เลขที่แบบ	ID 2.08	รวม	24
-----------	---------	-----	----

แบบแสดง
รูปตัดทางเดิน

วันที่	03/10/2568
มาตราส่วน	1 : 50
File main / Code	



รูปตัดทางเดิน
มาตราส่วน 1:50 ID 1.01



รูปตัดทางเดิน
มาตราส่วน 1:50 ID 1.01



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานี
กรุงเทพฯ สนข. ๓-๓๑ 4๑๕๔

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ วิศวกรรม ๐๕๕๙๒๖๐

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
วิทยพรณ สิริยนต์ ๓-๓๑ ๑๓๖๙๕ ปรจก ๒๒๖
วรพันธ์ ปิณฑุภักดิ์ สย ๑๑๒๑๗

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย ธีรสิทธิ์กุล

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี ศ.ว.ประเสริฐ ฤกษ์เมธีโยธ

รายการแบบแก้ไข	ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

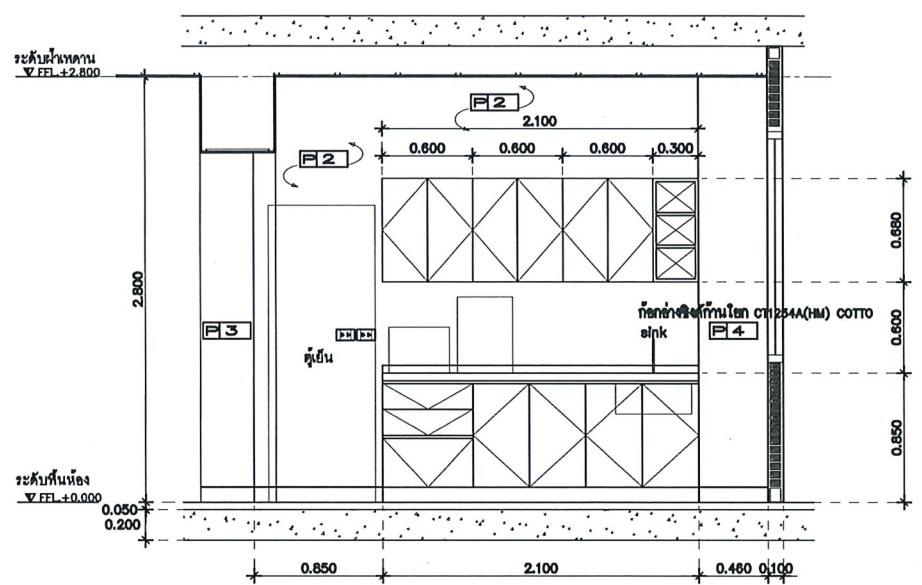
เลขที่แบบ
ID 2.09

รวม
24

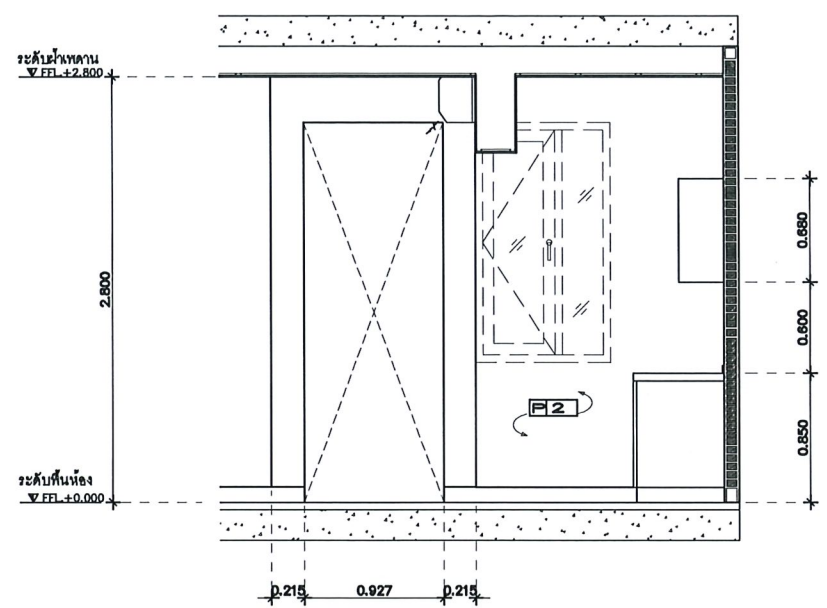
แบบแสดง
รูปตัดเตรียมอาหาร

วันที่ 03/10/2568
มาตราส่วน 1 : 50
File main / Code

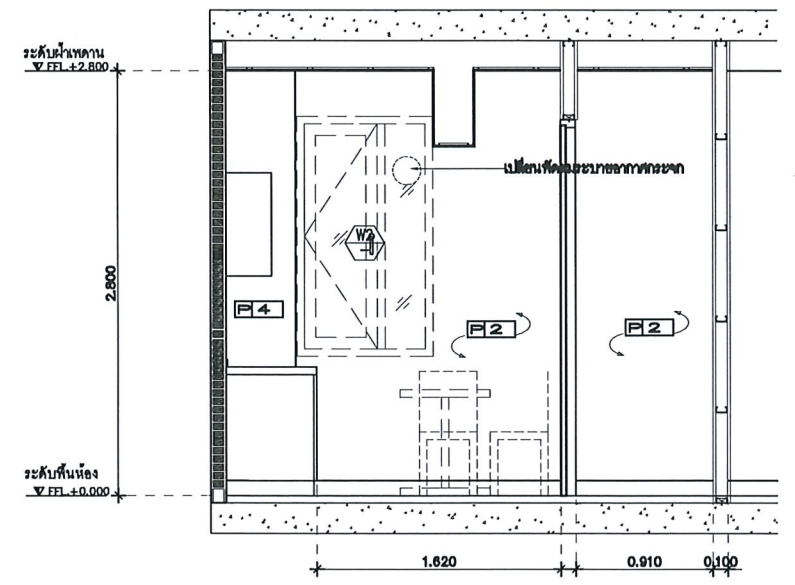
DIAMOND ตู้ตั้งพื้นโครงสแตนเลส ทึบปรับได้ขนาด 2100 mm.
Black Hight Gloss, Canadian Pine, Capriea Oak, Loft Siam Teak, White Hight Gloss
สูง 85 เซนติเมตร วัสดุจากพื้น ถึงท็อปพื้นที่ใช้งาน+กันเบียดสูง 5 cm.
หรือเทียบเท่า



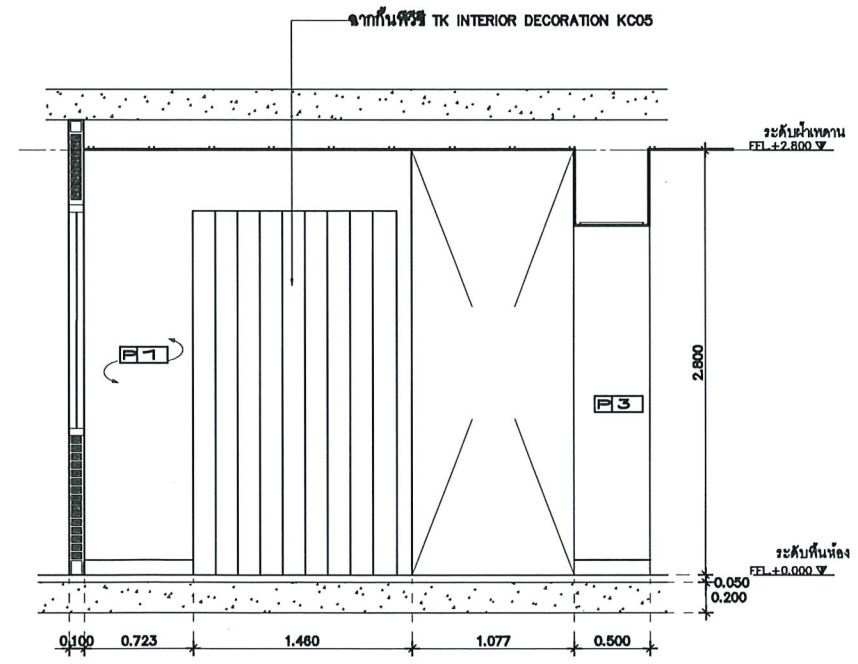
รูปตัดเตรียมอาหาร A
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดเตรียมอาหาร D
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดเตรียมอาหาร C
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดเตรียมอาหาร B
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ภูษณ์ ธรรมรัตน์ ส.ศด 408

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราชกุล ภย 59289

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ปัทมาพร สิริวัฒน์ ภ-ศด 13695
วรินทร์ บัญญาภค ศย 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย วิจิทยากุล

เห็นชอบ

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์ชัยโย

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

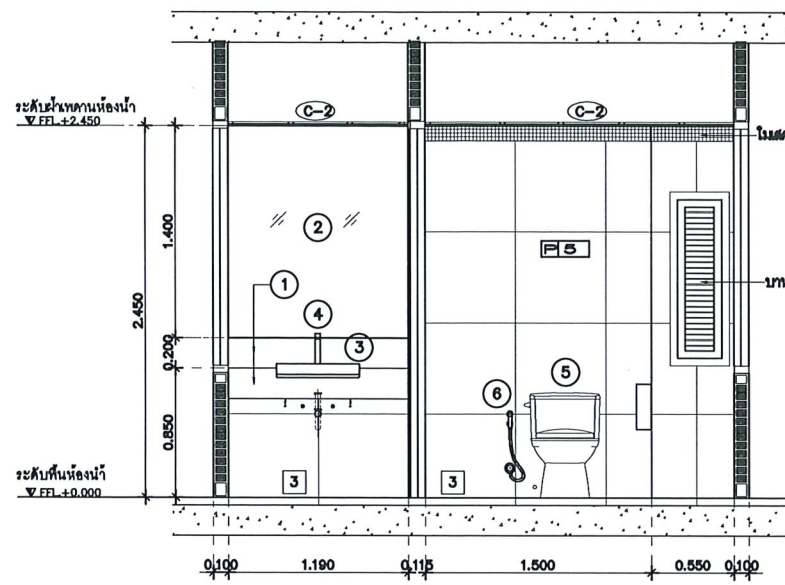
เขียน

เลขที่แบบ	รวม
ID 3.01	24

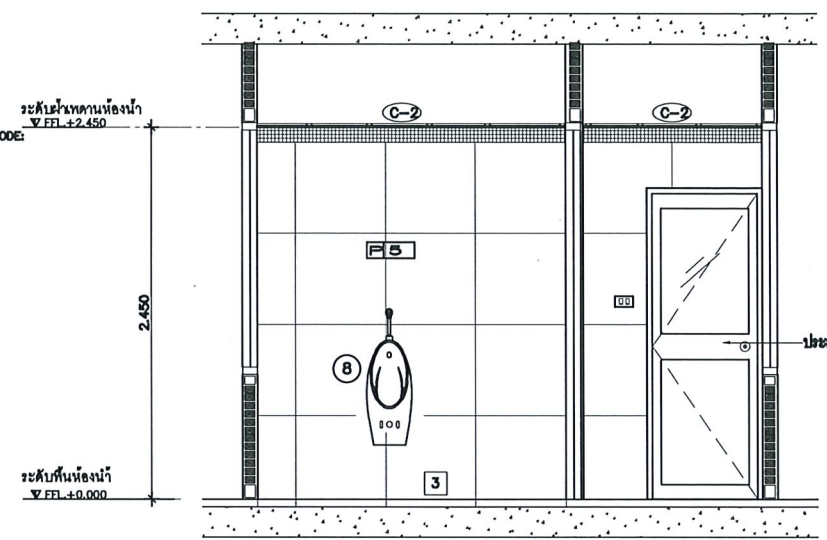
แบบแสดง
แบบขยายห้องน้ำ, รายการสุขภัณฑ์

วันที่ 03/10/2568
มาตราส่วน 1 : 50

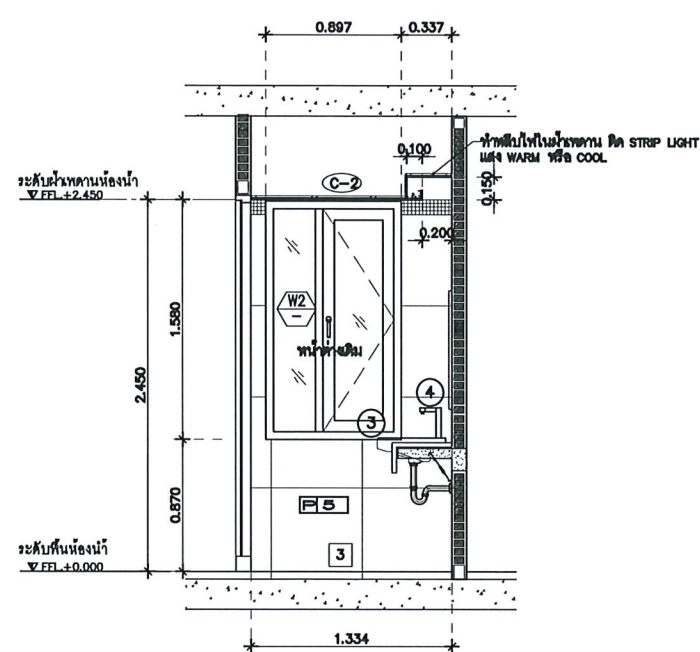
File main / Code



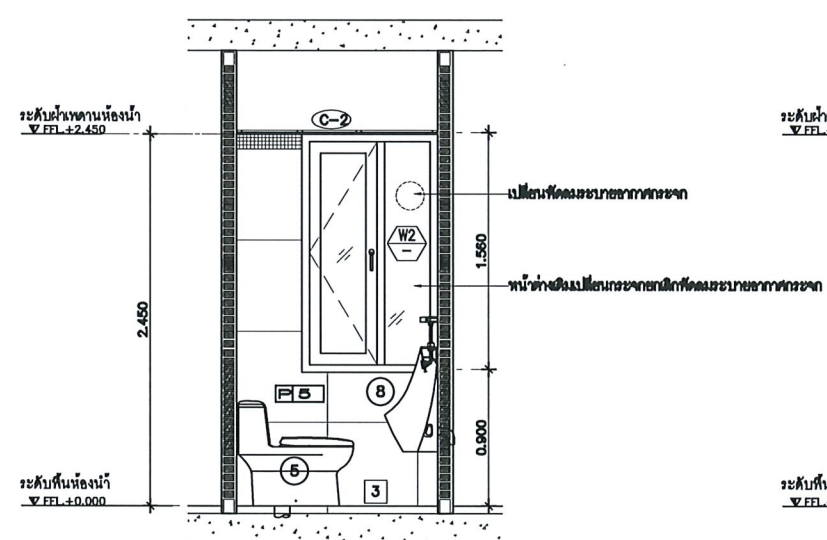
รูปตัดห้องน้ำ A
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



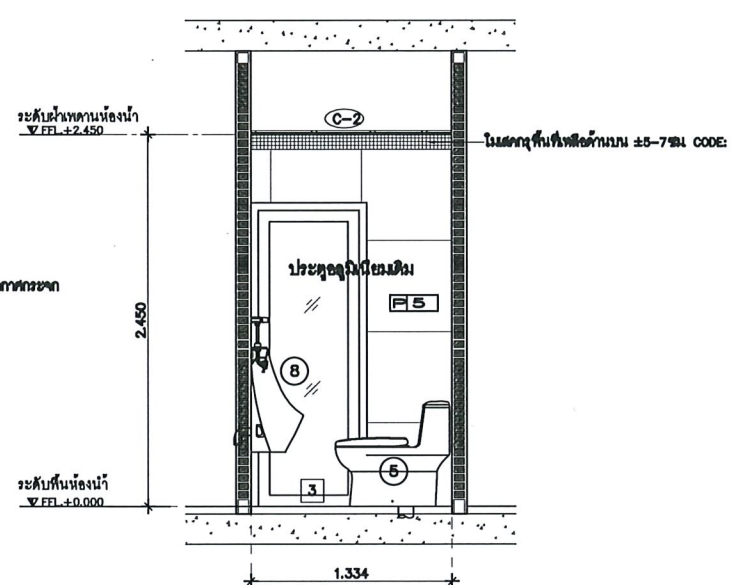
รูปตัดห้องน้ำ B
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดห้องน้ำ C
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดห้องน้ำ D
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)



รูปตัดห้องน้ำ E
มาตราส่วน 1:50 (D 1.01)

รายการสุขภัณฑ์	
①	TOP และ กั้นเบรชพร้อมพื้นผิว พิวา
②	กระจกบานติดผนัง
③	อ่างล้างมือแบบฝังผนังยี่ห้อ รุ่น VIVA-COTTO ผ่าทรงรูไว้กับอ่างล้างหน้า C98431 , C9491 TURN BUCKLE SET FOR C0241 / ฟองน้ำเช็ดกระจก รุ่น P Trap CT083AX(18M)
④	ก๊อกอ่างล้างหน้า COTTO CT1235A แบบกั้นโถก รุ่น เอสดีเอ็มพี
⑤	โถสุขภัณฑ์แบบกั้นพื้นยี่ห้อ COTTO รุ่น จานเทพ
⑥	ชุดสายชำระโครเมียมพร้อมสายและ ขนแขวน (สายแขวนความยาว 120 ซม.) KA-16-321-50 KARAT
⑦	ตะแกรงกั้นพื้น 4 นิ้ว 1ซี่ฟ้า โยคีน (ไทยแลนด์) 4ซี่ด CTT 2
⑧	โถปัสสาวะชาย COTTO รุ่น C30207 โคม (UC+)
F5	ผนังกั้นกรงเบรชห้องน้ำ ขนาด 0.800x800 มม. ระบุ CODE ภายหลัง
3	พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้สีขาว 800x800 มม. ระบุ CODE ภายหลัง



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
วิศกร ควบคุม ๙-๙๐ 4064

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง

สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภย 59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ

ปิยะพรอน ศิริภคย์ ภ-๙๐ 13695 ไชยาณญ์

วรัญญ์ บุญญาทศ ศย 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

น.ศ.ชาย รังสิยากุล

เห็นชอบ

อนุมัติ

รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์เมธีงไทย

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

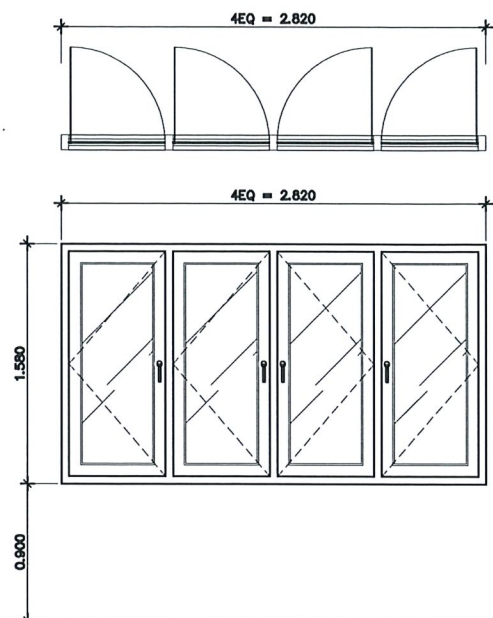
เขียน

เลขที่แบบ	รวม
ID 4.01	24

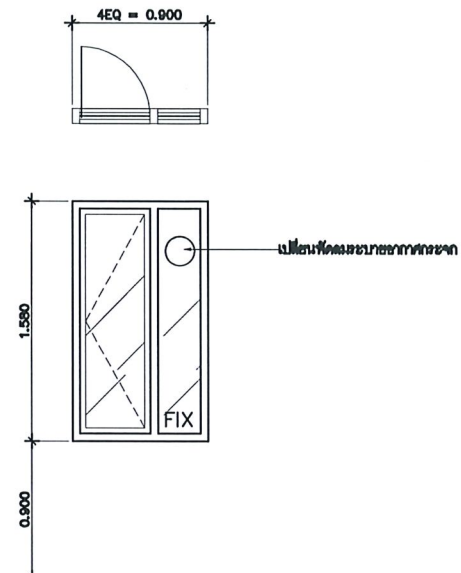
แบบแสดง
แบบขยายประตู - หน้าต่าง

วันที่	03/10/2568
มาตรฐาน	1 : 50

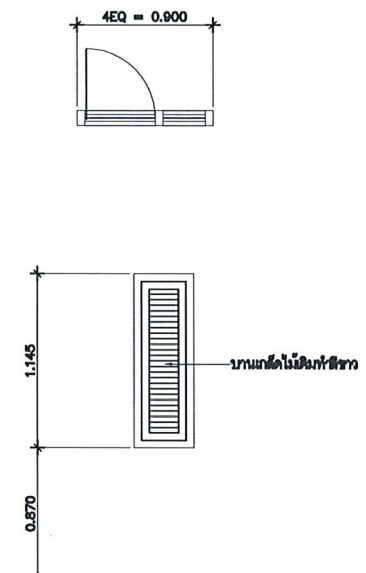
File main / Code



W1



W2



W3

ตำแหน่ง	ทางเดิน 1 บาน
กรอบบาน	อลูมิเนียม หนา 2.00 มม ผิวสีขาว POWDER COAT
วงกบ	อลูมิเนียม หนา 2.00 มม ผิวสีขาว POWDER COAT
ลูกฟัก	กระจกLAMINATED ใญียว 4 mm.+LOW-E ACOUSTIC 0.38 mm. + ใส่ 4 mm.
วิธีเปิด	บานเปิด
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ซิลิโคน	DOW CORNING อย่างดี
มุงลวด	อย่างดี

ตำแหน่ง	ห้องน้ำ 1 บาน , เตรีียมอาหาร 2 บาน
กรอบบาน	อลูมิเนียม หนา 2.00 มม ผิวสีขาว POWDER COAT
วงกบ	อลูมิเนียม หนา 2.00 มม ผิวสีขาว POWDER COAT
ลูกฟัก	กระจกLAMINATED ใญียว 4 mm.+LOW-E ACOUSTIC 0.38 mm. + ใส่ 4 mm.
วิธีเปิด	บานเปิด
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ซิลิโคน	DOW CORNING อย่างดี
มุงลวด	อย่างดี

ตำแหน่ง	ห้องน้ำ 1 บาน
กรอบบาน	ไม้ทำสีขาวใหม่
วงกบ	ไม้ทำสีขาวใหม่
ลูกฟัก	ไม้ทำสีขาวใหม่
วิธีเปิด	บานเปิด
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ซิลิโคน	DOW CORNING อย่างดี
มุงลวด	อย่างดี



W01

ตำแหน่ง	ห้องน้ำ 1 บาน
กรอบบาน	บานประตูไม้เนื้อแข็งทำสีขาว
วงกบ	วงกบไม้เนื้อแข็งทำสีขาว
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็งทำสีขาว
วิธีเปิด	บานเปิดเดี่ยว
อุปกรณ์	บานพับมือเสือสแตนเลส 3x4 นิ้ว HAFELE 921.17.140 920.25.903 ลูกบิดห้องน้ำ สแตนเลส ลูกบิดประตู สี SS สแตนเลสด้าน สแตนเลสด้าน No: 489.93.115 HAFELE

รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า

1.ความต้องการทั่วไป

ความต้องการทั่วไป หากมีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน เครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆ และติดตั้งงานทั้งหมดตามแบบและรายละเอียด ข้อกำหนดนี้ตลอดจนงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่ได้แสดงไว้แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานไฟฟ้าเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้ โดยเป็นไปตามกฎและมาตรฐาน ฉบับล่าสุดที่ย่างถึงฉบับใดฉบับหนึ่งในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย ปี 2556

กพท.	กฎการไฟฟ้านครหลวง
กฟผ.	กฎการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ทคท.	กฎขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
วคท.	มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
มอก.	มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย
NEMA	NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURER ASSOCIATION
UL	UNDERWRITERS LABORATORIES
ANSI	AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE
NEC	NATIONAL ELECTRICAL CODE

นอกจากนี้ยังรวมถึงมาตรฐานต่างๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป หรือเป็นมาตรฐานของผู้ผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์เฉพาะอย่าง ซึ่งวัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ มีคุณภาพเทียบเท่ากับมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น

2.วัสดุและอุปกรณ์

ตามแบบและรายละเอียดข้อกำหนดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์แบบล่าสุด ผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์ไปให้วิศวกรผู้ควบคุมงานตรวจสอบดู เมื่อได้ตรวจสอบดูแล้วจึงนำมาติดตั้ง ตัวอย่างของวัสดุและอุปกรณ์รายละเอียดต้องไปแสดงไว้เป็นหลักฐานที่หน่วยงานก่อสร้าง มีอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- สายไฟฟ้า - ท่อและอุปกรณ์การต่อท่อ
- โคมไฟฟ้า - MDB, DB, ตู้หลอดขึ้นตอร์ ตูคอนซูเมอร์ยูนิต รวมถึง เบรกเกอร์ทุกชนิด
- สวิตซ์-ปลั๊ก - และอื่นๆ ที่ผู้ควบคุมและกรรมการงานต้องการ

3.การติดตั้ง

ต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานที่อ้างถึง ต้องติดตั้งอย่างถูกต้องตามวิธีการที่โรงงานผู้ผลิต วัสดุและอุปกรณ์นั้นๆ แนะนำมา ผู้จ้างต้องใช้ช่างที่มีฝีมือมีความชำนาญในสาขาโดยเฉพาะเป็นผู้ทำการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องศึกษาแบบและรายละเอียดทางโครงสร้าง ปรึชอากาศ สุขาภิบาล และอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะให้แน่ใจว่าวัสดุและอุปกรณ์สามารถติดตั้งได้ในแนวหรือพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดยให้สอดคล้องกับงานทางแผนกอื่น

4.แบบและแผนการติดตั้ง (SHOP DRAWING)

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนการติดตั้งของผู้จ้างหรือตัวแทนของผู้จ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติเมื่อได้รับการตรวจสอบอนุมัติแล้ว จึงลงมือดำเนินการติดตั้งได้

5.แบบและแผนการติดตั้งจริง (AS-BUILT DRAWING)

หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนการติดตั้งจริง โดยเขียนลงบนกระดาษไขของแบบและแผนการติดตั้งเส้นของผู้จ้าง หรือตัวแทน ของผู้จ้างเพื่ออนุมัติ เมื่อได้รับการตรวจสอบอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจึงขอรับเงินงวดสุดท้ายได้

6.การทดสอบ

หลังจากการติดตั้งแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของวัสดุ และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดก่อนหน้าผู้จ้างหรือตัวแทนผู้จ้างตามวิธีการ และรายละเอียดที่วิศวกรผู้ออกแบบหรือผู้จ้าง หรือตามบริษัทผู้ผลิต

7.PANEL BOARD และ CONSUMER UNIT

- PANEL BOARD จะต้องเป็นชนิด AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER, DEAD FRONT CONSTRUCTION ติดตั้งบนผนังแบบ SURFACE MOUNTING NEMA, UL หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร
- RATING ของ PANEL BOARD จำนวนและขนาดของ BRANCH CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็นไปตาม PANEL BOARD SCHEDULE
- MAIN CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็น MOLDED CASE, THERMAL MAGNETIC TRIP, TRIP FREE โดยจะต้องมี INTERRUPTING CAPACITY ไม่น้อยกว่า 10 kA. ที่แรงดัน 230/400V นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- BRANCH CIRCUIT BREAKER บางตัวมี EARTH LEAKAGE ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามคำแนะนำจากผู้ผลิต และมาตรฐานการติดตั้ง ทางไฟฟ้า
- ด้านในของหน้าหน้าของแผงสวิตช์ต้องมีตารางแสดงรายละเอียดของวงจรติดตั้งและมีป้ายชื่อของแผงสวิตช์ติดไว้ที่ด้านหน้าของแผงสวิตช์ทุกแผง ป้ายชื่อทำจากแผ่นพลาสติก และฉลัด้วยอักษรตามชื่อของแผงสวิตช์ ที่เห็นได้ชัดเจน

8.การเดินทาง

การเดินทางภายในอาคารให้เดินสายร้อยท่อซ่อนในผนังหรือในฝ้าเพดาน หรือตามที่ระบุในแบบโดยใช้น้ำท่อและสายตามที่ระบุในแบบ อนึ่งห้ามทำการตัดขอบฝ้าเพดาน อนุญาตให้ทำการตัดต่อสายในปลั๊ก สวิตซ์ หรือ JUNCTION BOX เท่านั้น หากทุกชนิดต้องเป็นท่อซึ่งผลิตขึ้น เพื่องานร้อยสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ ชนิดท่อตามระบบในแบบ กล่องต่อสายและกล่องดึงสายทุกกล่องต้องทำทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งทำสีกันสนิม งาน SUPPORT งานเดินท่อและกล่องต่อสายของระบบไฟฟ้าปกติ ต้องใช้แยกต่างหากจากกล่องต่อสายของระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและระบบไฟฟ้าสำรองระบบอื่นๆของอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าสำหรับระบบต่างๆ ให้ใช้ดังนี้

ระบบไฟฟ้าปกติ	สีแดง
ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและไฟฟ้าสำรอง	สีเหลือง
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	สีส้ม
ระบบโทรศัพท์	สีเขียว
ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	สีขาว
ระบบโทรศัพท์วงจรปิด	สีน้ำเงิน

9.สายไฟฟ้า

9.1 สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีตัวนำเป็นทองแดงและได้รับมาตรฐาน มอก 11-2553 ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผู้จ้างเชื่อถือและยอมรับ โดยทั่วไปให้ใช้สายพิกัดแรงดัน 450/750 โวลต์ อุนหภูมิตัวนำ 70 องศาเซลเซียส (มีชื่อทางการค้าว่า IEC01) ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบ หรือตารางให้ลด

9.2 ระบบสีของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้

Phase A	สีน้ำตาล
Phase B	สีฟ้า
Phase C	สีเทา
Neutral N	สีฟ้า
Ground Gr.	สีเขียว หรือเขียวแถบเหลือง

9.3 สายไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นเพียงสีเดียวให้ทาสีที่สายไฟ หรือพันทาบ หรือติดเครื่องหมายที่สายไฟฟ้า ทุกแห่งที่มีการต่อสายและต่อเข้าอุปกรณ์ ไฟฟ้าด้วยสีที่กำหนดข้างต้น

9.4 สายไฟฟ้าที่ใช้ติดตั้งเดินในรางจะติดตั้งภายในหรือภายนอกหรือฝังดินโดยตรง ต้องเป็นสายที่มีเปลือกนอกหนาเป็นพิเศษ ผลิตขึ้นสำหรับเดินสายใต้ดินโดยเฉพาะ (มีชื่อทางการค้าว่า NYY) ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบ หรือตารางให้ลด

9.5 ห้ามตัดต่อสายไฟฟ้าภายในท่อร้อยสายและภายในแผงสวิตซ์

9.6 การตัดต่อสายไฟฟ้าอนุญาตให้ทำในกล่องต่อสายเท่านั้น และต้องพันทับด้วยเทปพันสายใหม่ให้มิดชิดขนาดสายไฟฟ้า สำหรับสายขนาดไม่เกิน 10 ตารางมิลลิเมตรต้องต่อสายด้วยไวร์นัท (Wire Nut) ส่วนสายที่มีขนาดตั้งแต่ 16 ตารางมิลลิเมตรต้องต่อสายด้วยตัวต่อสายแบบบีบ และใช้ท่อหด (Heat Shrink Tube) ท่อร้อยต่อสาย

9.7 การต่อสายเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้หัวตอมเบมีหัวลกรูยึดสาย ต้องใช้หัวตอมเบบีบและหุ้มด้วยท่อหด

9.8 การติดตั้งสายไฟฟ้าผ่านท่อร้อยสายต้องทำหลังจากที่วางท่อร้อยสาย กล่องต่อสาย กล่องดึงสาย และอุปกรณ์ต่างๆ เสร็จแล้วเท่านั้น ห้ามร้อยสายไฟฟ้าไว้ในท่อร้อยสายล่วงหน้าอย่างเด็ดขาด

9.9 การดึงสายไฟฟ้าในท่อร้อยสายควรใช้อุปกรณ์เพื่อช่วยในการดึงสาย ซึ่งออกแบบและผลิตขึ้นสำหรับใช้ดึงสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว

9.10 การติดตั้งสายไฟฟ้าทุกขนาดต้องกระทำอย่างระมัดระวัง และรัศมีมีการโค้งของสายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย หรือ NEC หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิตสายไฟฟ้า

9.11 สายไฟฟ้าในช่องเดินสายแนวตั้งต้องมีกรงยึดสายไฟฟ้าที่ปลายบนของช่องเดินสาย และต้องมีกรงยึดสายไฟฟ้าเป็นช่วงๆ โดยระยะห่างสำหรับกรงยึดสายไฟฟ้าในแนวตั้ง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

9.12 ขนาดของสายไฟฟ้า (ตร.มม.) ระยะจายยึดลวด (เมตร) ไม่เกิน 503070 - 12024150 - 185182401530012เกินกว่า 3001010.12 สายไฟฟ้าที่ต่อแยกเข้าตัวรับไฟฟ้าให้ใช้สายพิกัดแรงดัน 450/750 โวลต์ ฉนวนใช้กับอุณหภูมิไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร และสายดินขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบหรือตารางให้ลด

9.13 สายไฟฟ้าสำหรับต่อแยกไปยังวงโคจรแต่ละดวง ให้ใช้สายพิกัดแรงดัน 450/750 โวลต์ ฉนวนใช้กับอุณหภูมิไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร และสายดิน (ถ้ามี) ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบหรือตารางให้ลด

9.14 สายไฟฟ้าที่เดินเข้าไปในแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก แผงสวิตซ์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องจัดให้เป็นระเบียบ โดยใช้เคเบิลไทร์ (Cable Tie) ผูกมัดสายไฟฟ้าให้เป็นหมวดหมู่ และสายไฟฟ้าต้องมีความยาวเหลือไว้เพียงพอที่จะย้ายเปลี่ยนวงจรภายในแผงสวิตซ์ได้

9.15 ปลายสายไฟฟ้าทั้งหมดในแผงควบคุม ต้องมีเครื่องหมายแสดงเลขที่วงจรไฟฟ้ (Wire Marker) ชนิดที่มีความทนการกัดกร่อนได้ เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา

9.16 การเดินสายไฟฟ้าภายในช่องเดินสายที่เป็นโลหะ ต้องไม่ทำให้เกิดความร้อนแก่โลหะที่ต่อเนื่องจากการเหนี่ยวนำทางแม่เหล็ก เช่น การรวมสายเดินไฟทุกเฟส และสายนิวทรัล รวมทั้งสายดินของวงจรในช่องเดินสายหรือเครื่องท่อบนเดียวกัน

10. การลงดิน

10.1 การลงดินของระบบไฟฟ้าและการลงดินของบริเวณที่ไฟฟ้า ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

10.2 ปลายต่อหัวดินต้องเป็นสายทองแดงหุ้มฉนวนหรือสายทองแดงเปลือย ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือรายละเอียดประกอบแบบ สำหรับ สายต่อหลัก ดินที่ติดตั้งในบริเวณที่อาจเสียหายชำรุดได้ให้อยู่ในท่อโลหะ สายต่อหัวดินต้องเป็นหัวนำเส้นเดียวยาวตลอดโดยไม่มีการต่อ มีขนาดไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ รายละเอียดประกอบแบบ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

10.3 แท่งหัวดิน (Ground Rod) ให้ใช้เหล็กกล้าหุ้มทองแดง (Copper Clad Steel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว ยาวไม่ต่ำกว่า 10 ฟุต หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ จำนวนและระยะห่างระหว่างแท่งดินทั้งหมดให้ยึดถือตามแบบ สำหรับกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ใน แบบลายนำ ดินทุกชุดต้องประกอบด้วยแท่งหัวดิน 3 แท่งต่อกองดินระยะห่างกัน 3.00 เมตร ในแนวตรงหรือในแนวสามเหลี่ยมด้านเท่า

10.4 หัวดิน (Ground Electrode) ประกอบด้วยแท่งหัวดิน (Ground Rod) และข่ายหัวดิน (Ground grid) ซึ่งฝังลึกลงไปในดินไม่ต่ำกว่า 1 เมตร โดยทำการติดตั้งตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแบบ เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วให้ทำการวัดค่าความต้านทานของหัวดินกับดิน ถ้ามีค่า สูงกว่า 5 โอห์ม (ในภาคดินแห้ง) ต้องตอกแท่งหัวดินเพิ่มเข้าไปในแนวขั้วขยหัวดิน โดยต้องมีระยะห่างระหว่างแท่งหัวดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

รายการตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า

รายละเอียดในข้อนี้ ได้ระบุถึงรายชื่อผู้ผลิตวัสดุ-อุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับโดยทั่วไป การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้จะต้องแสดงรายละเอียดและหลักฐานอ้างอิงเพียงพอ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จ้าง หรือวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการนำเข้าไปใช้งาน

1. LIGHTING FIXTURE , ดวงโคม	PHILIPS , L&E, DELIGHT , LAMPITUDE
2. LAMP	PHILIPS , SYLVANIA , OSRAM
3. SWITCH	PANASONIC , HACO
4. RECEPTACLE	PANASONIC , HACO
5. POWER CABLE , TELEPHONE CABLE	THAI YAZAKI, BANGKOK CABLE ,PHELP DODGE
6. LOAD CENTER, CONSUMER UNIT, MCCB, MCB	SCHNEIDER , ABB, HYUNDAI
7. CONDUIT	PAT , ARROW , UNION , BLUE EAGLE
8. PVC CONDUIT	ช้าง (SCG) , HACO
9. WIRE WAY (METAL)	TIC , KJL , TAMCO
10. TELEPHONE SYSTEM	KRONE , INTER LINK , PANASONIC
11. TELEPHONE CABLE	INTER LINK , BBC , PHELP DODGE
12. AIR CONDITION	MITSUBISHI (mr.slim) , DAIKIN หรือเทียบเท่า
13. WIRE WAY (PVC)	PRI, EURO DUCT LEETACH
14. TELEPHONE & COMPUTER SYSTEM	KRONE , INTERLINK , PANASONIC

หมายเหตุ

1. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายการคำนวณและการติดตั้ง ล่ามารถกระทำได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรไฟฟ้าที่มีความชำนาญเท่านั้น
2. ขอบเขตความรับผิดชอบของวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหมดสิ้นลงอย่างทันที หากติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่เป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบเอาไว้
3. ในระบบไฟฟ้าสื่อสาร (โทรศัพท์-คอมพิวเตอร์) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการเชื่อมต่อกับระบบเดิมทั้งหมด รวมถึงการทดสอบ เพื่อให้ล่ามารถใช้งานได้ จึงเป็นอันเสร็จสิ้นงานในระบบนี้



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (กทม.)

สถาปนิก
อรุณ วัฒนศิริ ๙-๙๐ ๓๐๕๔

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ๓๕๕๙๒๘๐

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
ปัทมาพร สิริพันธ์ ๓-๙๐ 13695 ๕๓๓ ๒๕๖๓
วราพันธ์ ปิณฑุภคท ๙๕ 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย ธีรสิทธิ์กุล

เขียน
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤทธิชัยโก

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่ รายละเอียด วันที่

เขียน

ครั้งที่แบบ E 0.01 รวม 24

แบบแสดง
รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า

วันที่ 03/10/2568
มาตราส่วน AS-SHOWN

File main / Code

Consumer Unit Schedule



Project Name :	Panel Name : LP-	Location :	
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม	Capacity :	Mounting :	Surface Wall Mounted (IP20)
	Connected from :	Main CB :	80AT (19/04/2025)

No.	Description	SEE NOTE	Branch MCB			Conductor		Raceway	Conected Load In(VA)
			Pole	AT (A)	IC (kA)	Size (Sq.mm.)	Type		
1	แสงสว่าง,พัดลมดูดอากาศ	ห้องทำงาน 1, สำนักงาน, ห้องเก็บของ	1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	233
2	ปลั๊ก	ห้องทำงาน 1, สำนักงาน, ห้องเก็บของ	1	25	6	2-4/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	5,444
3	แสงสว่าง,พัดลมดูดอากาศ	ห้องทำงาน 2, ห้องประชุม	1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	533
4	ปลั๊ก	ห้องทำงาน 2, ห้องประชุม	1	20	6	2-4/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	1,911
5	แอร์	ห้องทำงาน 1	1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	1,111
6	แอร์	ห้องทำงาน 2	1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	2,333
7	แอร์	สำนักงาน	1	20	6	2-4/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	3,333
8	แอร์	ห้องประชุม	1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	2,333
9	แอร์	หน้าห้องเตรียมอาหาร	1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	1,111
10	แสงสว่าง,พัดลมดูดอากาศ	ห้องเตรียมอาหาร, ห้องน้ำ	1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	167
11	ปลั๊ก	ห้องเตรียมอาหาร	1	20	6	2-4/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	2,944
12	แสงสว่างทางเดิน, แสงสว่างไฟป้าย		1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	167
13	Spare		1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	
14	Spare		1	16	6	2-2.5/2.5G	IEC-01	EMT 1/2"	

Connected Load	21,622	Main MCCB 2P	Main Feeder	Type	Raceway	
Demand Factor	80%	17,298	80AT / 100AF	4-25/10G		21,622
Demand Load (VA)	17,298	IC =	10	kA	Sq.mm	THW
Demand Load Current (A)	75.21	at 230 Vac				

Note : ELCB ~ Earth Leakage Circuit Breaker <30 mA.

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุง
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (ททม.)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
ศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัย (ททม.)

สถาปนิก
คุณชัช วัฒนคุณ ๙-๙๐ ๕๐๕

ภูมิสถาปนิก
-

วิศวกร โครงสร้าง
คุณณัฐ สิทธิราชบุรี ๙๕๖๒๕๐

วิศวกร ไฟฟ้า
-

วิศวกร เครื่องกล
-

วิศวกร สุขาภิบาล
-

ตรวจ
นายพรหม สิมพันธ์ ๙-๙๐ 13695 1๓๖๙๕๖
รศ.พนัส ปิณฑุภักดิ์ ๙๕ 11217

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผศ.ดร.ชาย วัชรียกุล

เห็นชอบ
-

อนุมัติ
รองอธิการบดี รศ.ประเสริฐ ฤกษ์นิยมังโง

รายการแบบแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน

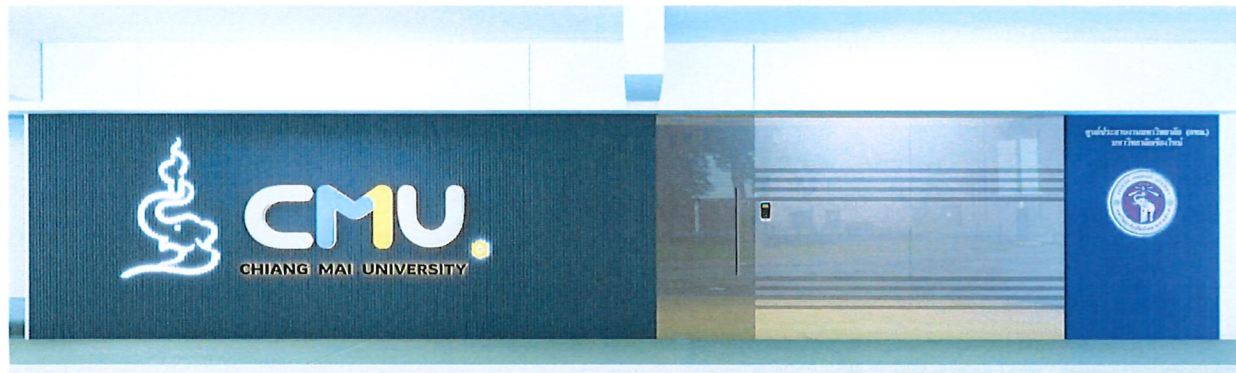
วันที่แบบ

E 0.02	รวม
	24

แบบแสดง
แบบ CONSUMER UNIT SCHEDULE

วันที่ 03/10/2568
มาตรฐาน AS-SHOW

File main / Code



OPTION 4

① ด้านหน้าสำนักงาน

3

OPTION 4

① ด้านหน้าสำนักงาน



OPTION 4

② สำนักงาน

5



OPTION 4

③ ห้องทำงาน 2



OPTION 4

4 ห้องประชุม

7



OPTION 4

5 เตรียมอาหาร

8



OPTION 4

6 ห้องน้ำ

9