โครงการ

จ้างก่อสร้างติดตั้งลิฟต์ขนของ อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดทำโดย

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

31 พฤษภาคม 2567

สัญลักษณ์มาตรฐาน

สัญลักษณ์เส้นเสา

1 / A

สัญลักษณ์เลขห้อง

ห้องนอน 2 — ชื่อห้อง
F3 +1.20 C1 2.70
ประเภทพื้นห้อง — ค่าระดับฝ้าห้อง
ค่าระดับพื้นห้อง — ประเภทฝ้าห้อง

สัญลักษณ์ประตู

D2 — หมายเลขแบบประตู
วัสดุของประตู

สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน

C1 — ชนิดฝ้าเพดาน
2.40 AFF. — อ้างอิงที่ ABOVE FLOOR FINISH
ระดับความสูงของฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์หน้าต่าง

W2 — หมายเลขแบบหน้าต่าง
วัสดุของหน้าต่าง

สัญลักษณ์วัสดุผนังภายนอก

2 — หมายเลขกำหนดวัสดุผนังภายนอก
(กำหนดตามตารางวัสดุ / แสดงในรูปด้าน)

สัญลักษณ์วัสดุผนังภายใน

3 — ประเภทและลักษณะผนังภายใน
(กำหนดตามตาราง WALL TYPE / แสดงในแบบแปลน)

สัญลักษณ์รูปด้านภายนอก

3 A-201 / 2 A-201 / 4 A-201 / 1 A-201

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

สัญลักษณ์จุดเริ่มต้น

STARTING POINT
3.20 SP.
ระยะที่ห่างจากแนวอ้างอิง

สัญลักษณ์รูปด้านอาคาร

1 A3-02 — ลำดับรูปด้านตามตัวเลข
หมายเลขแผ่นที่แสดงรูปด้าน

สัญลักษณ์รูปตัดอาคาร

A A3-02 — ลำดับรูปตัดตามตัวเลข
หมายเลขแผ่นที่แสดงรูปตัด

สัญลักษณ์รูปตัดขยาย

5 A8-02 — ลำดับรูปตัดขยาย ตามตัวเลข
หมายเลขแผ่นที่แสดงรูปตัด

สัญลักษณ์แบบขยาย

3 A-204 — ลำดับแบบขยาย ตามตัวเลข
หมายเลขแผ่นที่แสดงแบบขยาย

MATCH LINE

A1.03 / A1.04
ระบายทึบส่วนสวนที่แสดงแบบ
ใส่หมายเลขแผ่นที่แสดงแบบ

สัญลักษณ์แสดงระดับ

แสดงระดับฝ้า
แสดงระดับพื้น

สัญลักษณ์แก้ไขแบบ

กรอบแสดงบริเวณที่แก้ไข
ลำดับการแก้ไข

สัญลักษณ์แสดงรูปด้านภายใน

3 A-201 / 2 A-201 / 4 A-201 / 1 A-201
(แสดงบนแบบแปลน)

สัญลักษณ์จุดอ้างอิง (BENCHMARK)

BM

สารบัญแบบ

	สารบัญแบบสถาปัตยกรรม		สารบัญแบบวิศวกรรม
แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
	แผ่นปก		
	ข้อมูลทั่วไป	S 1.01	แบบขยาย วิศวกรรมโครงสร้าง
A 0.01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบสถาปัตยกรรม	EE 1.01	แบบขยาย ระบบไฟฟ้า
	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ		
A 0.02	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม		
	ผังแสดงตำแหน่งการปรับปรุง		
A 1.01	ผังอาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	ผังพื้น		
A 2.01	ผังพื้นอาคารเดิม แสดงงานรื้อถอน		
A 2.02	ผังพื้นอาคาร แสดงงานปรับปรุง ชั้น 1 – ชั้นดาดฟ้า		
	รูปด้านอาคาร		
A 3.01	รูปด้าน 1, รูปด้าน 2		
	รูปตัด		
A 4.01	รูปตัด A, รูปตัด B		
	แบบขยายอื่นๆ		
A 5.01	แบบขยาย แนวรอยต่ออาคาร, ระแนงอลูมิเนียม		
	และ ศรีบ คสล		
A 5.02	แบบขยาย ทางลาด และโครงสร้างทางลาด		

สัญลักษณ์วัสดุแบบสถาปัตยกรรม

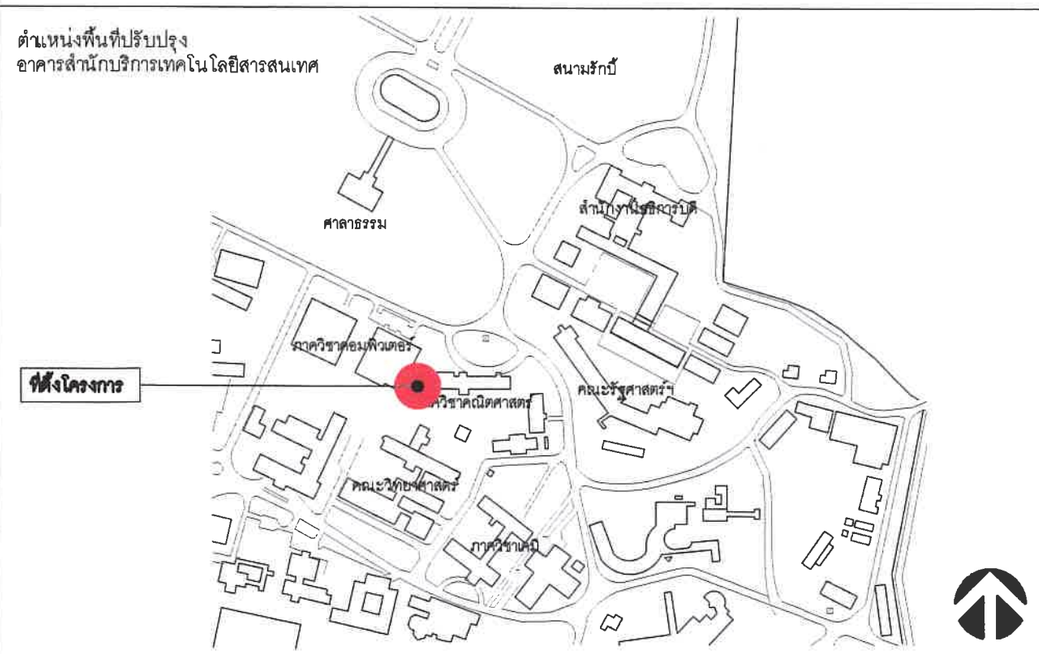
- ดินเดิม
- ดินถม
- ทราย ปูนทราย ปูนปรับระดับ
- กรวดหินคลุก
- คอนกรีต
- ผนัง คสล สำเร็จรูป
- อิฐมอญ (แปลน รูปตัด แบบขยาย)
- คอนกรีตบล็อค (แปลน รูปตัด แบบขยาย)
- ฮิปซั่มบอร์ด (รูปตัด แบบขยาย)
- ไม้อัด
- ไม้ที่ใสแต่งผิว
- โครงไม้/ไม้ที่ไม่ได้แต่งผิว
- เหล็ก
- โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก
- กระจก(รูปตัด แบบขยาย)
- วัสดุพ่น ฉนวนกันไฟ
- กระเบื้อง (รูปตัด แบบขยาย)
- หินชัด (รูปตัด)
- หินอ่อน หินแกรนิต (รูปตัด)
- หินอ่อน หินแกรนิต (รูปตัดขยาย)
- หินภูเขา (รูปด้าน)
- พรม (รูปตัด)
- หินทราย (รูปตัด)
- กระจก (รูปด้าน)
- บล็อคแก้ว
- ฉนวนที่มีลักษณะอ่อน (รูปตัด แบบขยาย)
- ฉนวนที่มีลักษณะแข็ง (รูปตัด แบบขยาย)
- วัสดุจุดรอยต่อ

สัญลักษณ์ของลายเส้น

- แสดงเส้นผนังทั่วไป
- เส้นแสดงผนัง คสล
- เส้นแสดงสิ่งก่อสร้างเหนือระดับพื้น
- เส้นแสดงศูนย์กลาง
- เส้นแสดงแนวเขตที่ดิน
- เส้นแสดงสิ่งก่อสร้าง หรืออุปกรณ์ที่ไม่รวมในสัญญา
- เส้นแสดงขอบเขตของการก่อสร้าง
- 0.13 เส้นแสดงแนวตัด
- เส้นแสดงระยะ
- ฝ้าเพดานแบบแขวน
- แสดงทิศทางเดินรถ บันได ทางลาดเอียง

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุง
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ ภ.ส.ก. 22876

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
ชัยสิทธิ์ ลิขิตวิทยาภูธร ภ.ว.ก.50292

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูวิณัฐ ศุขแสง ภก.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
รัชญมิ ทีฆำแก่ง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัตนิยกุล

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงศ์ นาควิจิตร
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ถุกแก้วเรียงไกร

รายการแบบแก้ไข

เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ
ชัยสิทธิ์ ลิขิตวิทยาภูธร
ภูวิณัฐ ศุขแสง

เลขที่แบบ	รวม
A0.01	11

แบบแสดง
สารบัญแบบ
สัญลักษณ์แบบสถาปัตยกรรม

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	-
File main / Code	

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ และสัญลักษณ์แสดงรายการ

วัตถุประสงค์ ผู้ว่าจ้างมีวัตถุประสงค์จะ ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์ อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

การดำเนินงาน

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนด
2. การก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้วัสดุที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพมาใช้ในงานก่อสร้างงานนี้
3. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจแนว ระดับ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เสนอต่อกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง
4. หากรูปแบบและรายการดังกล่าวมีข้อความระบุขัดแย้งไม่ตรงจะต้องปรึกษาสถาปนิก วิศวกร ผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการทุกขั้นตอน หรือรูปแบบรายการไม่ได้ทำแบบขยายลักษณะของการทำงานไว้ ให้ผู้รับเหมาจัดทำแบบ SHOP DWG เสนอ และดำเนินการก่อสร้าง ผ่านผู้ควบคุมงาน
5. ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ และรายการ ผู้รับจ้างจะต้องทำ Shop Drawing รูปแบบรายการที่เปลี่ยนแปลงเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยทำเอกสารประกอบด้วยรูปแบบรายการเดิมตามสัญญาจ้าง รูปแบบรายการให้ที่เปลี่ยนแปลง และรายการเปรียบเทียบงาน และเงินที่เพิ่ม-ลด
6. งานสาธารณูปโภคต่างๆ เช่นระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบายน้ำเสีย อื่นๆ และสิ่งก่อสร้างของมหาวิทยาลัยที่กีดขวางการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการขนย้าย รื้อถอน ดัดแปลงหรือสร้างใหม่เพื่อให้สามารถใช้งานดังเดิมได้ดี
7. การก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างที่ดีโดยสิ่งใดที่ไม่ได้ระบุในรูปแบบรายการให้ยึดตามมาตรฐานของ วสท. เป็นหลัก
8. หากมีงานใดที่ต้องทำให้งานนี้แล้วเสร็จ แต่ไม่ได้ระบุไว้ในรูปแบบรายการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทันที โดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้างได้อีก
9. ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งในรูปแบบ และรายการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถาปนิก หรือวิศวกรของมหาวิทยาลัยห้ามผู้รับจ้างดำเนินการโดยพลการเด็ดขาด
10. ในขณะทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องเป็นรับผิดชอบในการป้องกันความปลอดภัยของผู้สัญจร ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และอื่นๆ โดยมีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เหมาะสม ครบถ้วนรวมทั้งมีมาตรการที่เหมาะสม รองรับในกรณีที่เกิดด้วยความรับผิดชอบช่างต้นให้รวมถึงบุคคล และสิ่งของ
11. วัสดุเหล็กเสริมกลมใช้ มาตรฐาน มอก.20-2543 เหล็กเสริมข้ออ้อยใช้ มาตรฐาน SD40 มอก. 24-2548

ระดับมาตราฐานที่ใช้ในการก่อสร้าง

+ 0.00 ระดับพื้นอ้างอิง

- ในกรณีแบบแปลนการก่อสร้างมีความคลาดเคลื่อนชัดแย้ง หรือตัวเลขไม่ชัดเจนจากตัวแบบหรือสภาพความเป็นจริงหรือแบบขยายกับระยะตัวเลขไม่ตรงกัน ให้แจ้งขอคำปรึกษาจากผู้ออกแบบก่อนทุกครั้งห้ามตัดใจดำเนินการโดยพลการ
- หากผู้รับจ้างจัดสินใจโดยพลการหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องมีการดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามแบบ โดยไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือเวลาในการก่อสร้างเพิ่มขึ้นได้ ไม่ว่าในกรณีใดๆ
- ระดับการก่อสร้าง +0.00 ให้กำหนดระดับรวมกันหน้างานก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง
- ห้ามทำการก่อสร้างใดๆ โดยปราศจากแปลนการก่อสร้าง
- ผู้รับเหมาต้องกำหนดระดับของดินถมและดินเดิมให้ชัดเจนในใบเสนอราคา โดยมีระยะอ้างอิงจากถนนหน้าโครงการ
- สำหรับงานโครงสร้างพื้นในระดับดิน จะต้องมีการปูผ้ายางกันความชื้นก่อนดำเนินงานโครงสร้างพื้น

รายการประกอบแบบประตูและหน้าต่าง

- กรอบวงกบและส่วนประกอบต่างๆ จะต้องมีค่าความหนา anodic ไม่น้อยกว่า 35 ไมครอน
- Flashing ประกอบในส่วนที่มองไม่เห็น ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. และส่วนที่มองเห็นไม่น้อยกว่า 3 มม.
- ตะปูเกลียวสแตนเลสยึดงานอลูมิเนียมกับปูน พร้อมพุกไวนิล จะต้องมีระยะยึดไม่เกินกว่า 50 ซม.
- รอยต่อรอบข่วงกบกับงานปูนจะต้องยาแนวด้วย One part silicone sealant และรองรับด้วย Joint backing ชนิด Polyethylene ขนาดรอยต่อต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 มม. แต่ไม่เกิน 10 มม.
- ประตูบานเลื่อนจะต้องติดตั้งให้ได้ระดับเลื่อนเปิดได้ไม่ติดขัด ต้องติดตั้งระบบป้องกันบานหลุดจากรางและช่องระบายน้ำฝนออกได้เพียงพอในกรณีที่มีฝนสาดเข้าช่องเปิด
- วงกบประตูจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1-3/4"x4"
- อุปกรณ์ประกอบบานเลื่อนต่างๆ เช่น มือจับ ล็อคฝังกรอบบาน ตามมาตรฐานผู้ผลิต

รายการประกอบแบบพื้น

- งานพื้นทุกชนิด ต้องจัดทำด้วยฝีมือปราณีตได้ระดับ, ได้แนว, ได้ฉาก, และจะต้องใช้ช่างมีประสบการณ์โดยตรง
- วิธีการปูกระเบื้องจะต้องได้แนวตรงกันตลอดทุกด้าน มุมกระเบื้องที่ปิ่นหรือแตกร้าวห้ามนำมาใช้
- SLOPE ของพื้นห้องน้ำหรือส่วนอื่นๆ ในที่ที่โดนน้ำ SLOPE จะต้องระบายน้ำได้ดีไม่น้อยกว่า 1 : 200
- พื้นที่รับน้ำต้องผสมน้ำยากันซึม วิธีการผสมน้ำยากันซึม ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
- ในกรณีพื้น ค.ส.ล.ที่เป็น SLAB ON GROUNDพื้นส่วนนั้นต้องถมทราย ราดน้ำอัดแน่นอย่างน้อย 0.30 ม. และปูพลาสติกกันความชื้นก่อนเทคอนกรีต
- พื้นไม้เทียม ต้องใช้อุปกรณ์และติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

หมายเหตุ

- สิ่งใดที่ปรากฏในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการขัดแย้งกันให้ถือสิ่งที่ดีเป็นเกณฑ์ทั้งนี้โดยสถาปนิก หรือวิศวกร หรือตัวแทนของมหาลัยเชียงใหม่เป็นผู้วินิจฉัย
- ผู้ออกแบบ และวิศวกรทรงไว้ซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติม ตามความ เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มั่นคง แข็งแรง และสวยงาม ตามหลักวิชาการสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อม
- รายการที่ปรากฏในแบบที่ขัดแย้งกัน หรือไม่ถูกต้องตามหลักสถาปัตยกรรม หรือ วิศวกรรม เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องตรวจสอบก่อนทำการก่อสร้างทุกครั้ง ถ้าตรวจพบว่าต้องมีการแก้ไขในหน้างานความเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้นๆ

รายการประกอบแบบเพดาน

- งานติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งด้วยอุปกรณ์ประกอบ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดอย่างเคร่งครัด
- แนวยิปซั่มจะต้องเรียบสนิทได้ระดับสม่ำเสมอ
- วิธีการติดตั้งโครงเคร่าจะต้องติดตั้งให้ได้ระดับแนว ฝ้าจะต้องไม่เกาท้องช้างและต้องมีความแข็งแรง
- หากมีฝ้าเพดานใต้พื้นห้องน้ำให้เตรียมช่องเปิดตรวจ ขนาด 0.60x0.60m. ยึดขอบอลูมิเนียมทั้งตัวช่องและแผ่น เฉพาะตัวแผ่นให้ยึดกากบาททะแยงมุมกันบิดงอ

รายการประกอบแบบผนัง

1A. ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิค 100%
1B. ผนัง ค.ส.ล. ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิค 100%

- ผนังก่ออิฐที่กว้างและสูงเกิน 2.00 ม. จะต้องทำเอ็น ค.ส.ล. ทางตั้งและทางนอน โดยใช้เหล็ก 2-RB 9mm. ปี-RB 6mm.@ 0.15m.
- เอ็น ค.ส.ล. จะต้องมีเอ็นรอบวงกบประตู, หน้าต่างใช้เหล็ก 2-RB 9 mm.
- ก่อนฉาบปูนหรือก่ออิฐผนังจะต้องราดน้ำให้เปียกโดยทั่ว
- การติดตั้งผนังชนิดต่างๆต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต อิฐที่ใช้ในการก่อต้องแช่น้ำก่อนทุกก้อน
- การก่ออิฐแก้วหรือบล็อกช่องลม ต้องเว้นระยะห่างระหว่างก้อนไม่น้อยกว่า 10 มม. โดยใช้ SPACER เสริมเหล็ก RB 6มม.เส้นตามแนวนอนและแนวตั้ง
- ทุกรองเว้นร่อง จะต้องแต่งแนวและทำความสะอาดผนังอิฐแก้วก่อนปูนก่อจะแข็งตัวยาแนวด้วยวัสดุอคริลิกยาแนวสีขาว

รายการประกอบแบบสี

สีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทาภายนอก	ใช้สีของ TOA SuperShield, BEGER Cool UV Shield, NIPPON ColourShield, JOTAN JotaShield XTream SKK Super Biofine, JBP FuterShield หรือเทียบเท่า
สีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทาภายใน	ใช้สีของ TOA SuperShield Duraclean,BEGER Shield PhotoClean, NIPPON HealthCare, JOTAN Majestic SKK Cerami Fresh IN/ Eco Fresh, JBP FuterShield หรือเทียบเท่า
สีน้ำอะครีลิค 100% สำหรับงานไม้	ใช้สีของ TOA TimberShield, NIPPON TimberShade หรือเทียบเท่า
สีย้อมไม้	ใช้สีของ TOA WoodStain, NIPPON TimberFinish หรือเทียบเท่า
สีย้อมไม้ไฟเบอร์ซิเมนต์	ใช้สีของ TOA Fiber Cement Shield, NIPPON Fibercote, BEGER Synotex หรือเทียบเท่า
สีน้ำมัน	ใช้สีของ TOA Glipton Enamel, NIPPON UltraGloss, BEGER BegerShield, ICI Dulux Gloss Finish CAPTAIN HighGloss Enamel, JOTAN Gardex หรือเทียบเท่า
สีพ่น TEXTURE เนื้อ ACRYLIC	TEXTURE เนื้อ ACRYLIC เว้นร่องตามแบบ ของ SK KAKEN, TOA, BEGER หรือเทียบเท่า

- ทำตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตทุกขั้นตอน
- ผนังปูนจะต้องเรียบและแห้งสนิท ปราศจากฝุ่นละอองและคราบไขมัน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สีและสีรองพื้นให้ตรงกับประเภทของงานนั้นๆ โดยก่อนจะดำเนินการทาสีทุกครั้ง
- ทาสีรองพื้นก่อน 1 ครั้ง แล้วจึงทาทับด้วยสีจริงอีก 2 ครั้ง การทาสีทับแต่ละครั้งจะต้องให้สีกระจายตัวสม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นผิวที่ทา
- การทาสีแต่ละครั้ง ทิ้งระยะอย่างน้อย 3 ชั่วโมง
- การเตรียมตัวสำหรับงานเป๊ว จะต้องทำความสะอาดผิวโลหะนั้นให้ปราศจากสนิม
- ห้ามใช้สีที่ใช้ในที่อื่นๆ หรือสีหมดอายุการใช้งานมาใช้ในโครงการเด็ดขาด
- หากเป็นงานไม้ จะต้องไสในเรียบไม่มีเสี้ยน, ไม่มีตาและเข้าไม้จะต้องสนิทได้มุมมิดได้ฉากก่อนทำสี

หมายเหตุ

ให้ปฏิบัติตาม "คู่มือการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563" แนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุดที่ กค (กวจ) 0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565

1. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัยจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
3. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๒) โดยต้องจัดส่งให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา
4. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๓) โดยต้องจัดส่งให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ ภ.สถ.22875

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราชฎร์ ภ.ว.59250

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริณัฐ ศุขแสง ภก.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ชัยภูมิ ถิรจำเปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชชิยกุล

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.จันทพงศ์ นาทวิชัย
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกียงไกร

รายการแบบแก้ไข

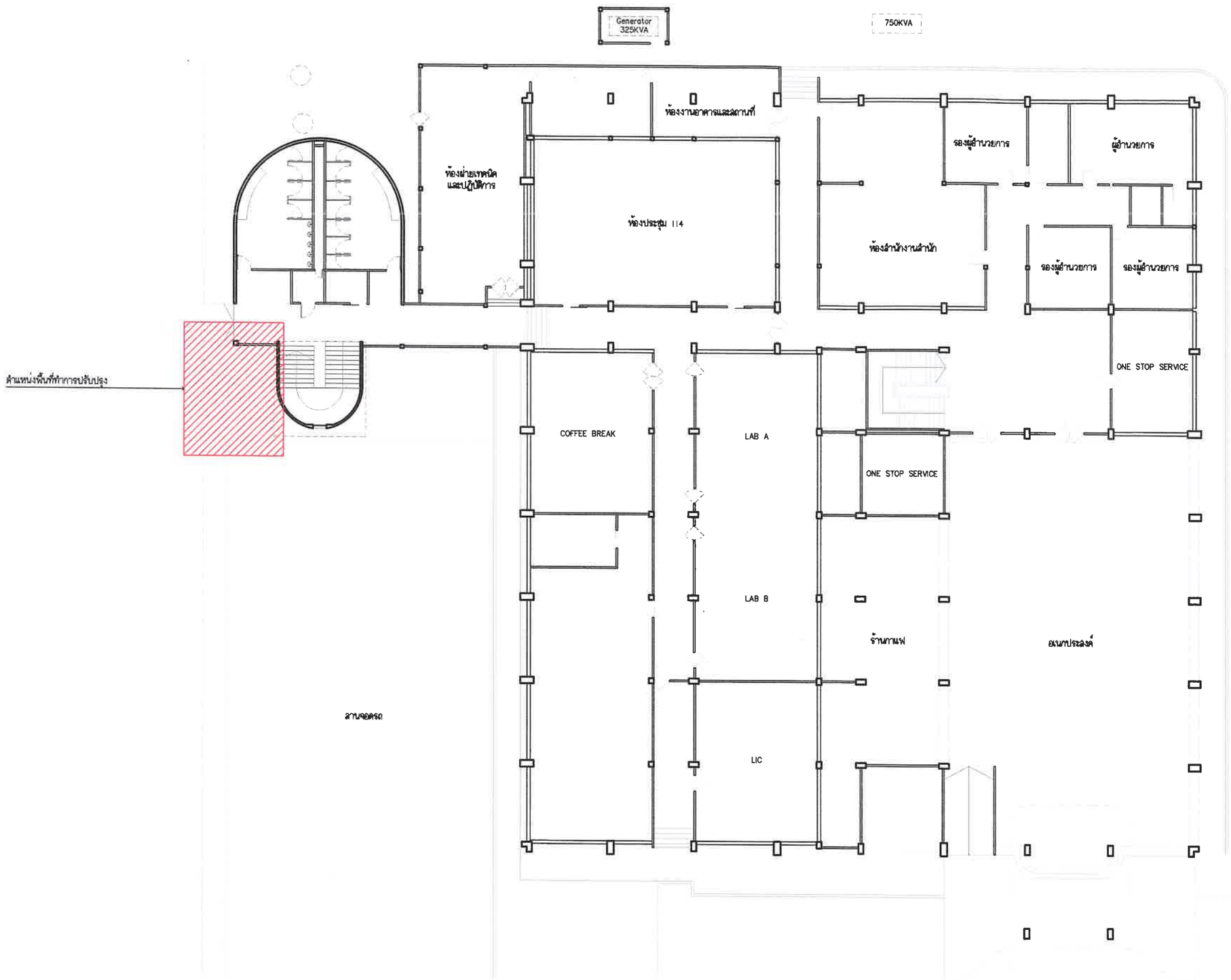
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ
สันติภูมิ สิทธิราชฎร์
ภูริณัฐ ศุขแสง

เลขที่แบบ	รวม
A0.02	11

แบบแสดง
สัญลักษณ์แสดงรายการ
ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	-
File main / Code	



ผังบริเวณพื้นที่ทำการปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 250

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ ภ.ส.ถ.22826

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
ชัยสิทธิ์ ฉิทธิราษฎร์ ภย.59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริณัฐ ศุขแสง ภก.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ชัยภูมิ กิจำแปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชฎาภูธร

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงศ์ นาทวัช
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร

รายการแบบแก้ไข

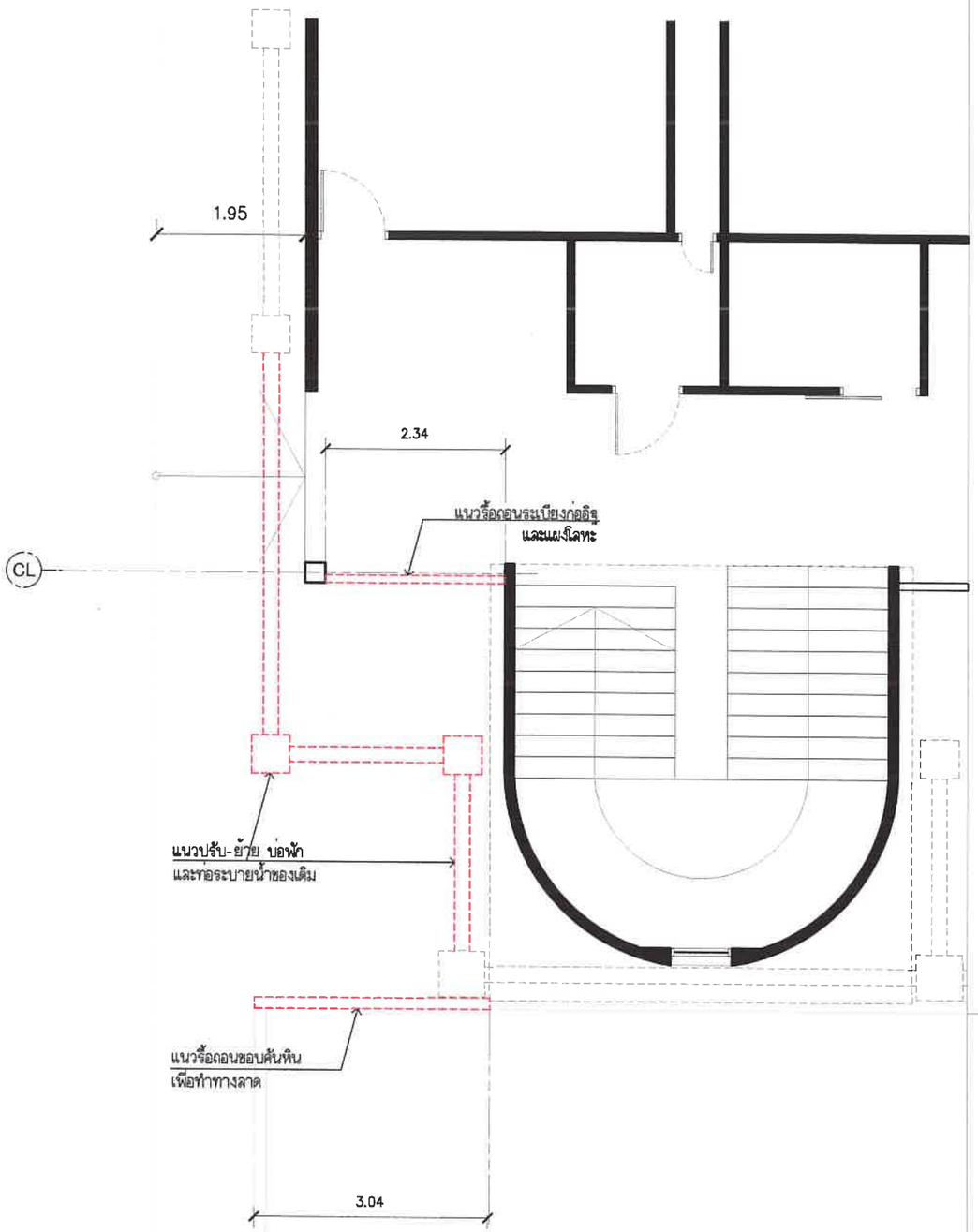
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ
ชัยสิทธิ์ ฉิทธิราษฎร์
ภูริณัฐ ศุขแสง

เลขที่แบบ	รวม
A1.01	11

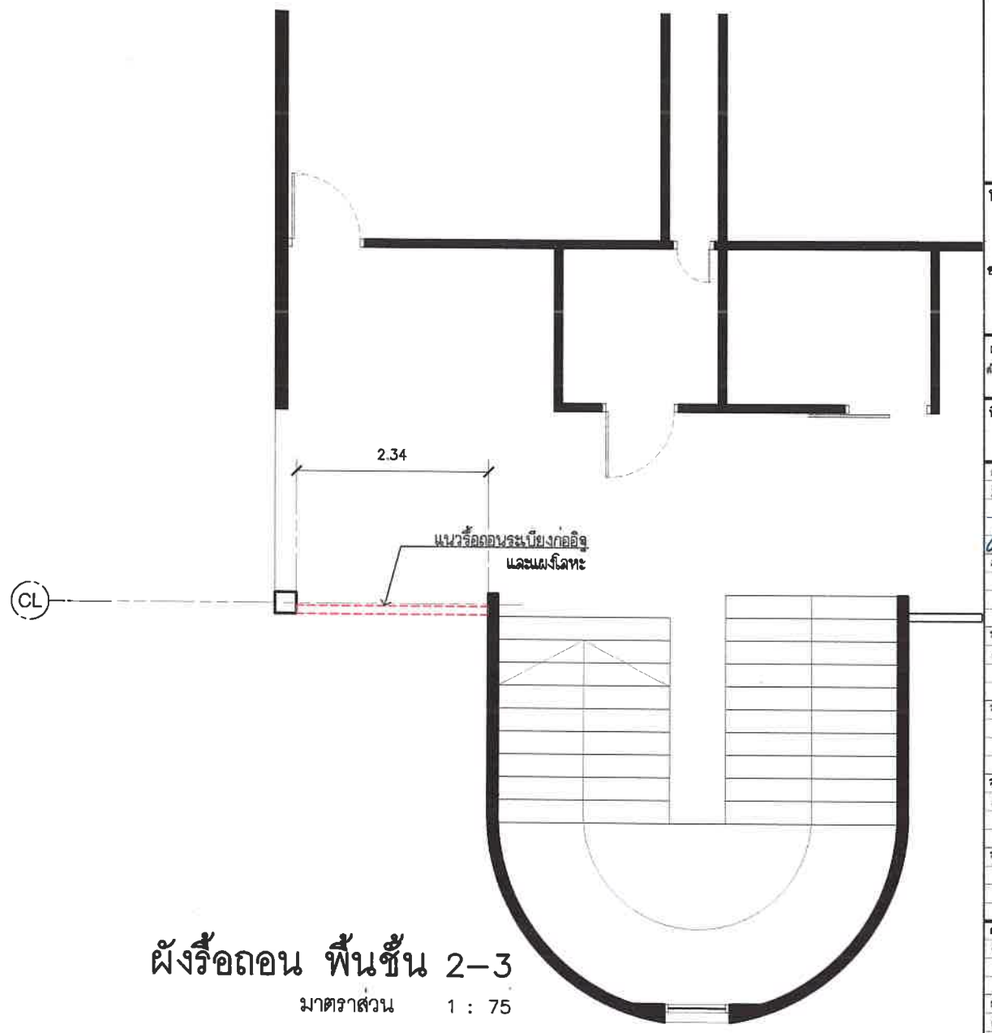
แบบแสดง
ผังบริเวณพื้นที่ทำการปรับปรุง

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:250
File main / Code	



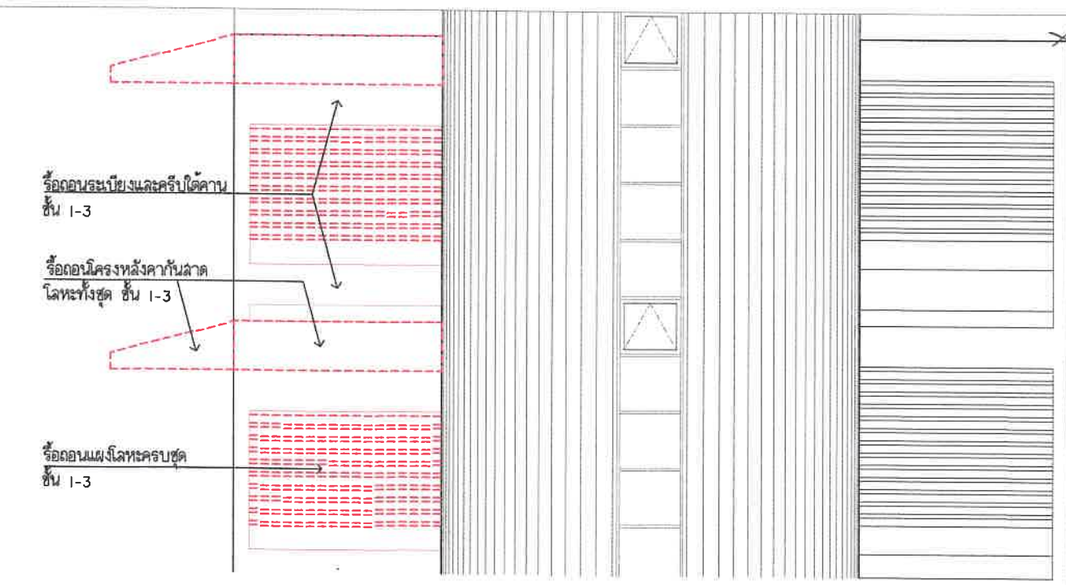
ผังรื้อถอน พื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 75



ผังรื้อถอน พื้นชั้น 2–3

มาตราส่วน 1 : 75



ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ฐิตะภัทร์ โสมจำรูญ ภ-ส0.22878

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
ดันศิภูมิ ลิขริราษฎร์ ภก.59250

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริณัฐ ศุ้ยแสง ภก.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ข้อกฎหมาย ที่จำแนก

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย จำลิขิตกุล

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงศ์ นาคทวีชัย
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ อุกฤษฏ์เรืองไกร

รายการแบบแก้ไข

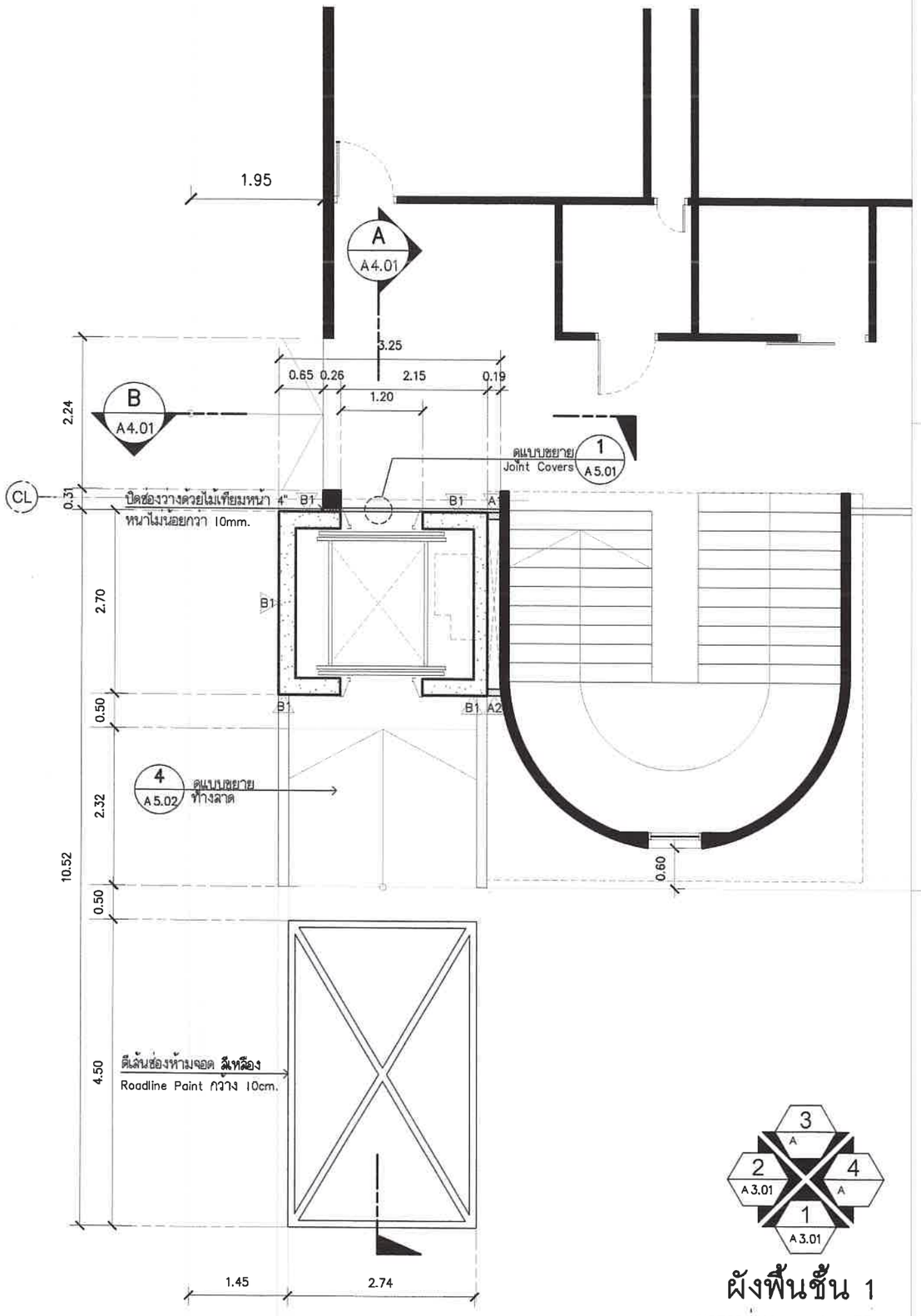
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน
ฐิตะภัทร์ โสมจำรูญ
ดันศิภูมิ ลิขริราษฎร์
ภูริณัฐ ศุ้ยแสง

เลขที่แบบ	รวม
A1.02	11

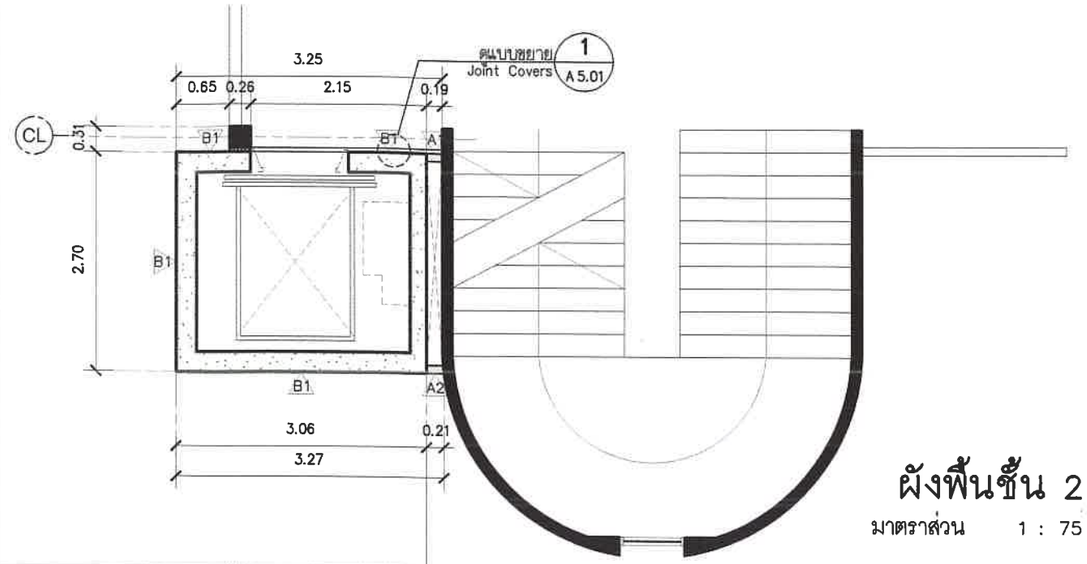
แบบแสดง
ผังพื้นอาคารเดิม แสดงงานรื้อถอน

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:75
File main / Code	



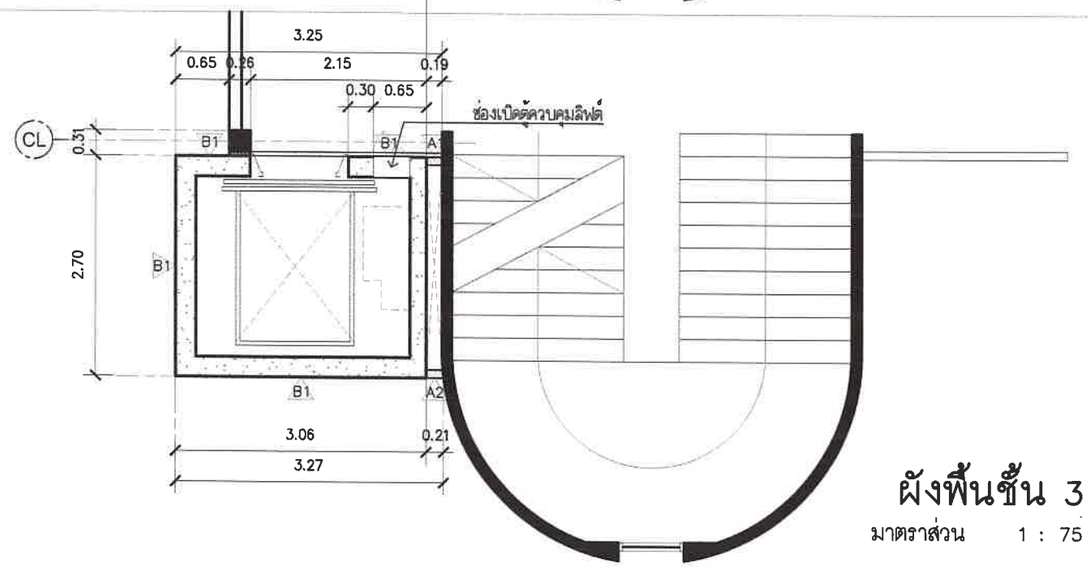
ผังพื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 75



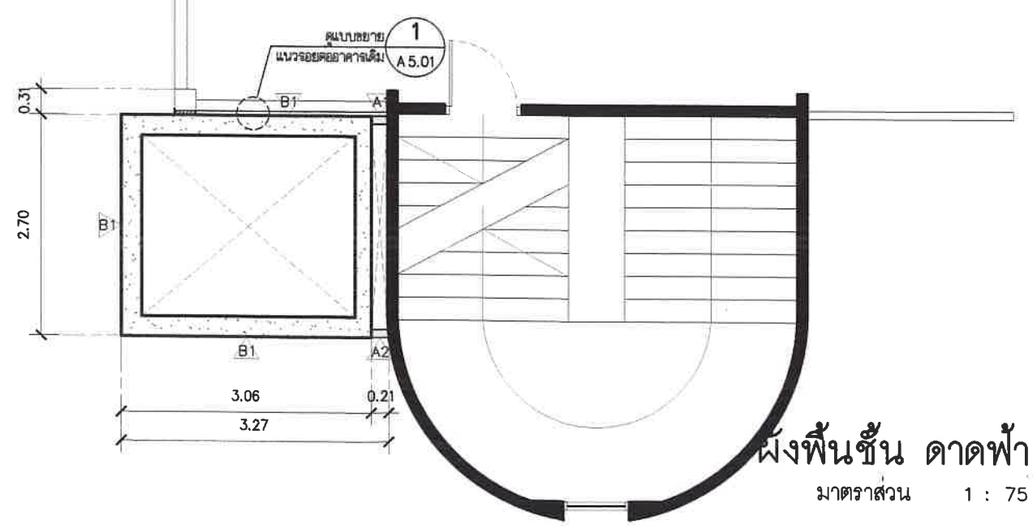
ผังพื้นชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 75



ผังพื้นชั้น 3

มาตราส่วน 1 : 75



ผังพื้นชั้น ดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 75

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ ภ-ศก 22876

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ ลิขิตวิทยภูรี ภก.59250

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริณัฐ คุ้มแสง ภก.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
จัดภูมิที่จำแนก

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัวสิยากุล

เห็นควร
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงศ์ นาฬวิชัย
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ถกลักษณ์ไกร

รายการแบบแก้ไข

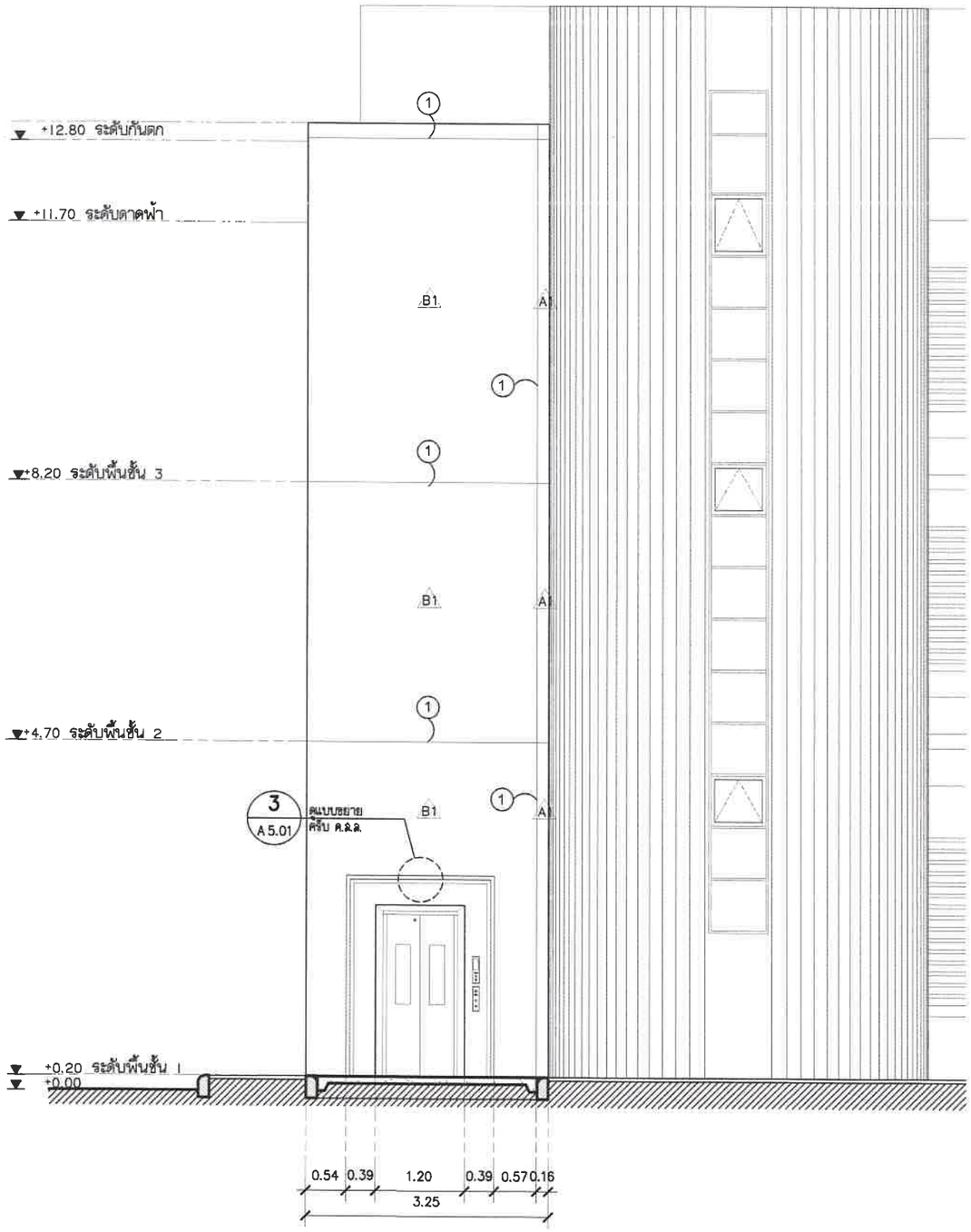
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

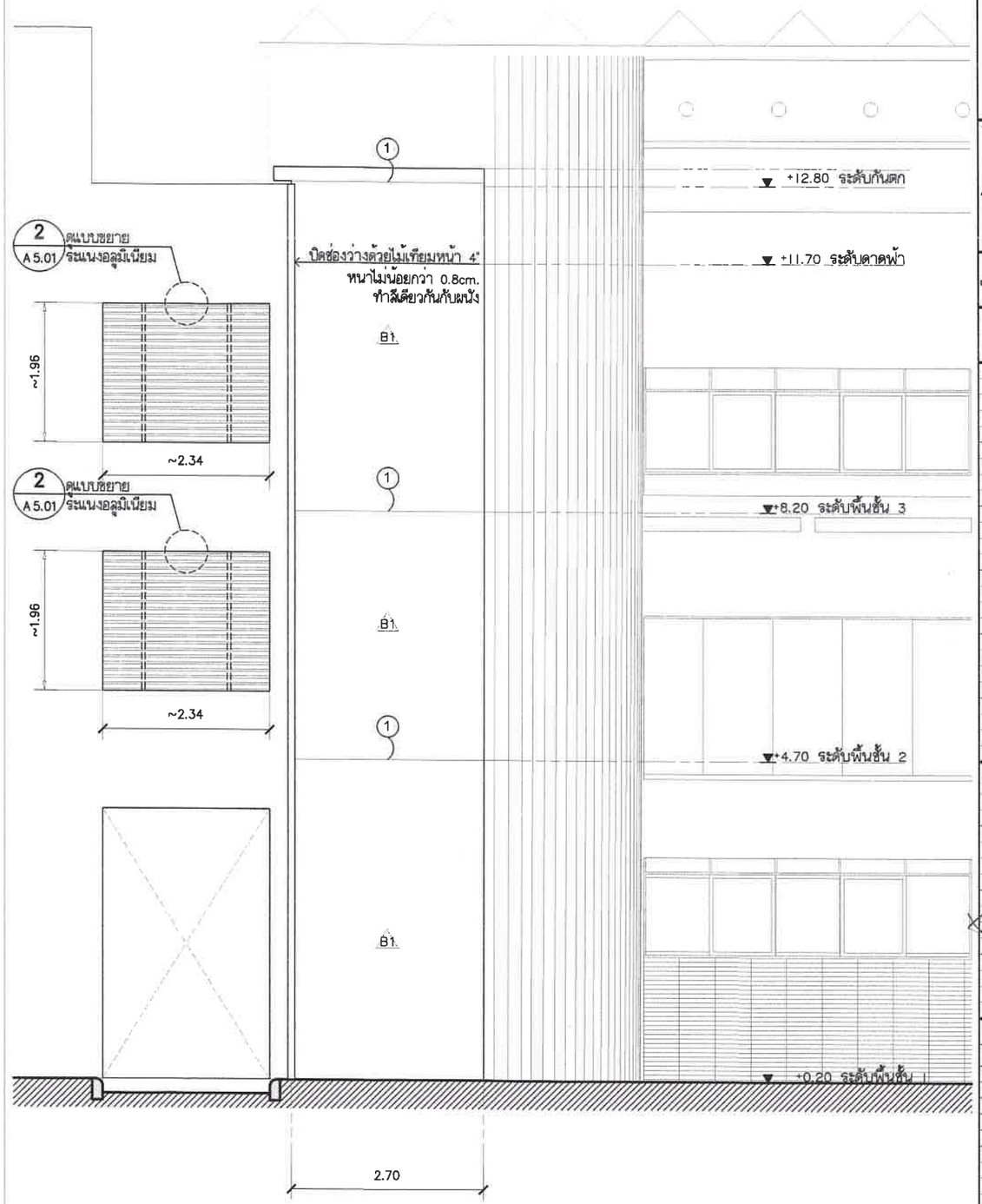
เขียน
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ
สันติภูมิ ลิขิตวิทยภูรี
ภูริณัฐ คุ้มแสง

เลขที่แบบ	รวม
A1.03	11

แบบแสดง
ผังพื้นอาคาร แสดงงานปรับปรุง
ชั้น 1 - ชั้นดาดฟ้า

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:75
File main / Code	





1
A 3.01

รูปด้าน

มาตราส่วน 1 : 75

2
A 3.01

รูปด้าน

มาตราส่วน 1 : 75

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ ภ-ส0.22876

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ ฮิตจิราพฤกษ์ ภน.56250

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริธนัฐ คุ้มแสง ภก.43661

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ชัยภูมิ ทีฆำแปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัตนายกุล

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงศ์ นาคทิวัช
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เจริญไกร

รายการแบบแก้ไข

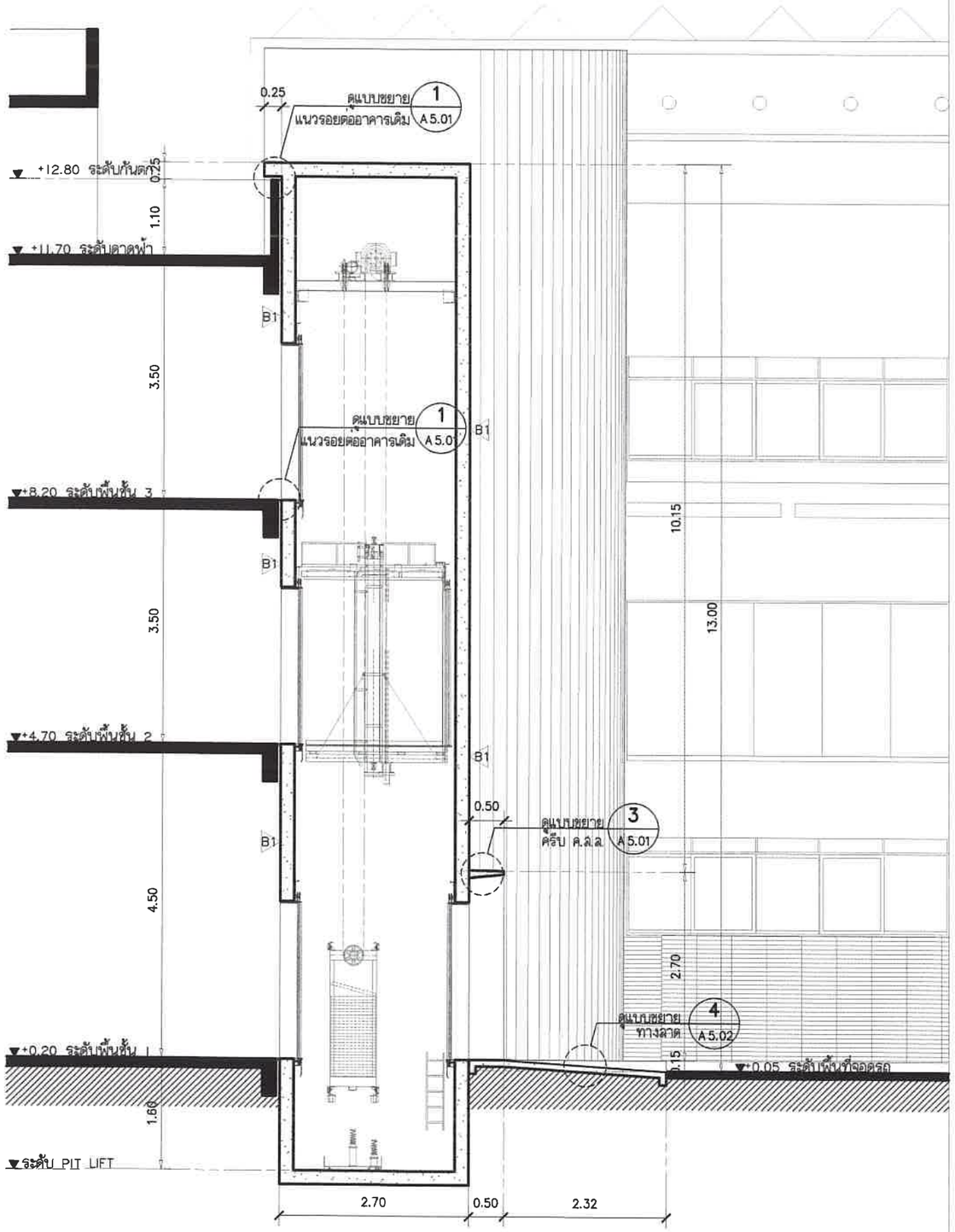
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

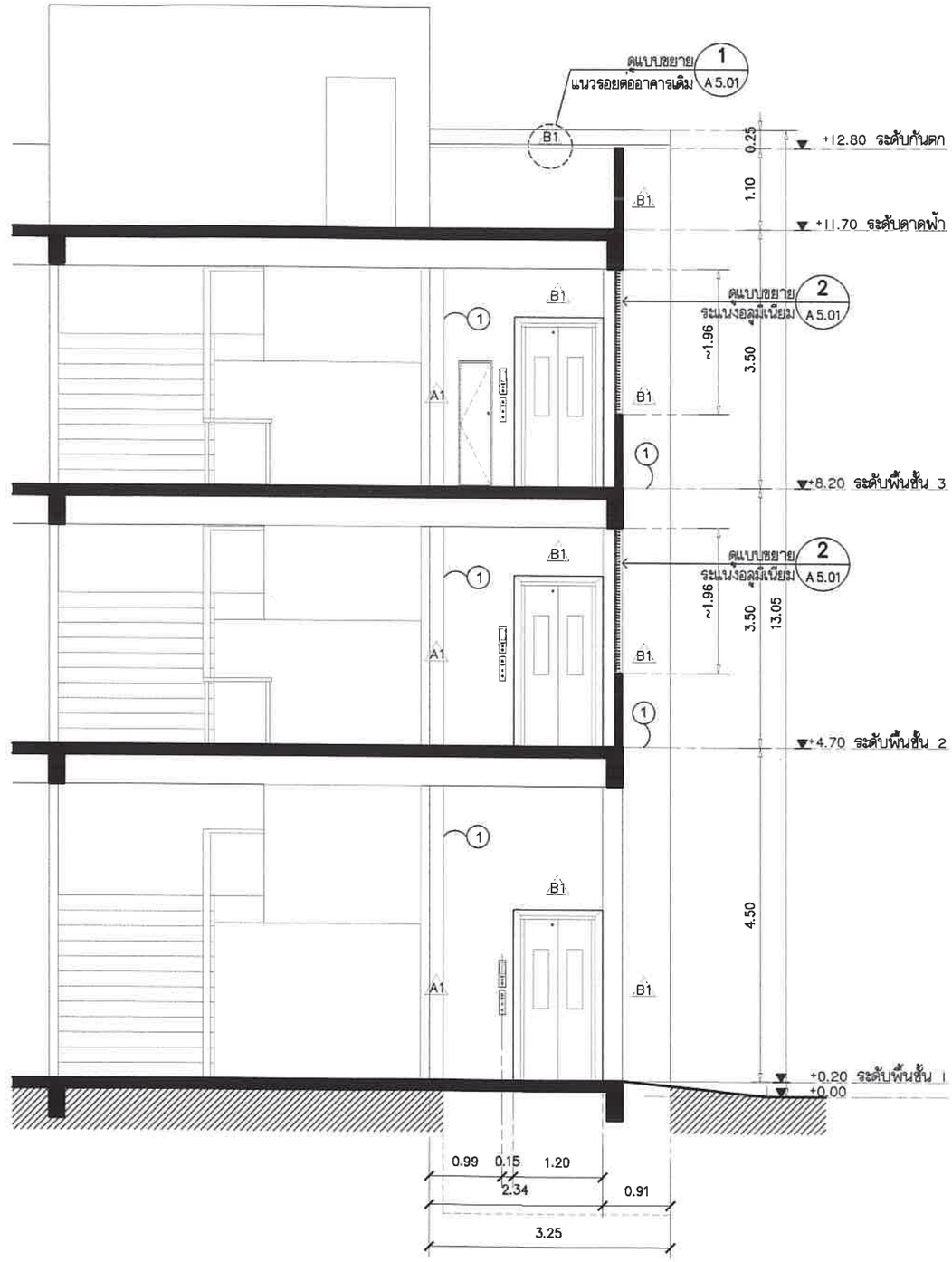
เขียน
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ
สันติภูมิ ฮิตจิราพฤกษ์
ภูริธนัฐ คุ้มแสง

เลขที่แบบ	รวม
A2.01	11

แบบแสดง
รูปด้าน 1, รูปด้าน 2

วันที่	31/06/67
มาตราส่วน	1:75
File main / Code	





A
A4.01

รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 75

B
A4.01

รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 75

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ฐิตาภัทร์ โฆมจำญูญ ภ-สถ 22876

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
ดันสันติ์ ลิทธิราษฎร์ ภท.59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริณัฐ ศุ้ยแสง ภท.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
รัชกฤติ ศิริพันแปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัตนากูล

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรพงศ์ นาคพิวัช
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร

รายการแบบแก้ไข

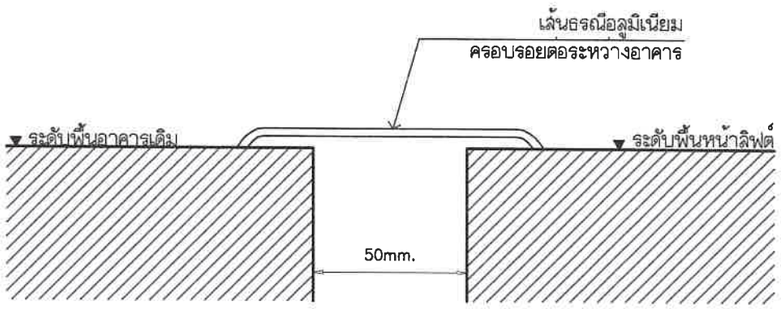
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

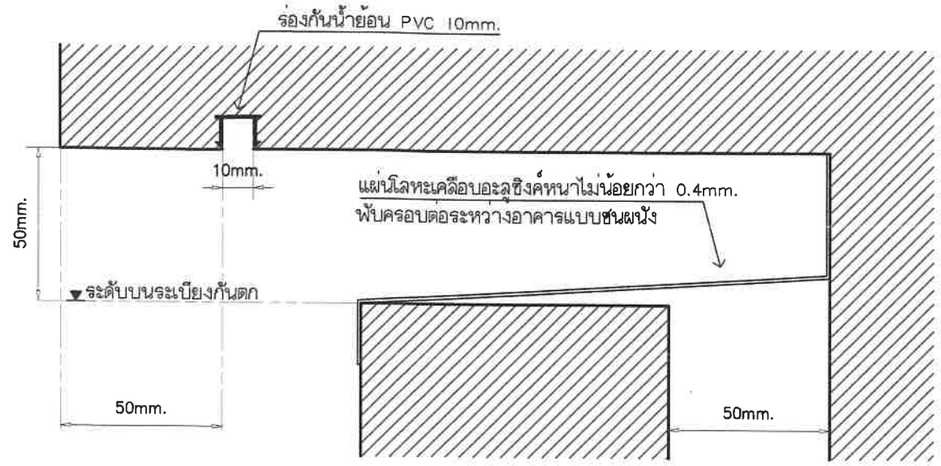
เขียน
ฐิตาภัทร์ โฆมจำญูญ
ดันสันติ์ ลิทธิราษฎร์
ภูริณัฐ ศุ้ยแสง

เลขที่แบบ	รวม
A3.01	11

แบบแสดง
รูปตัด A, รูปตัด B

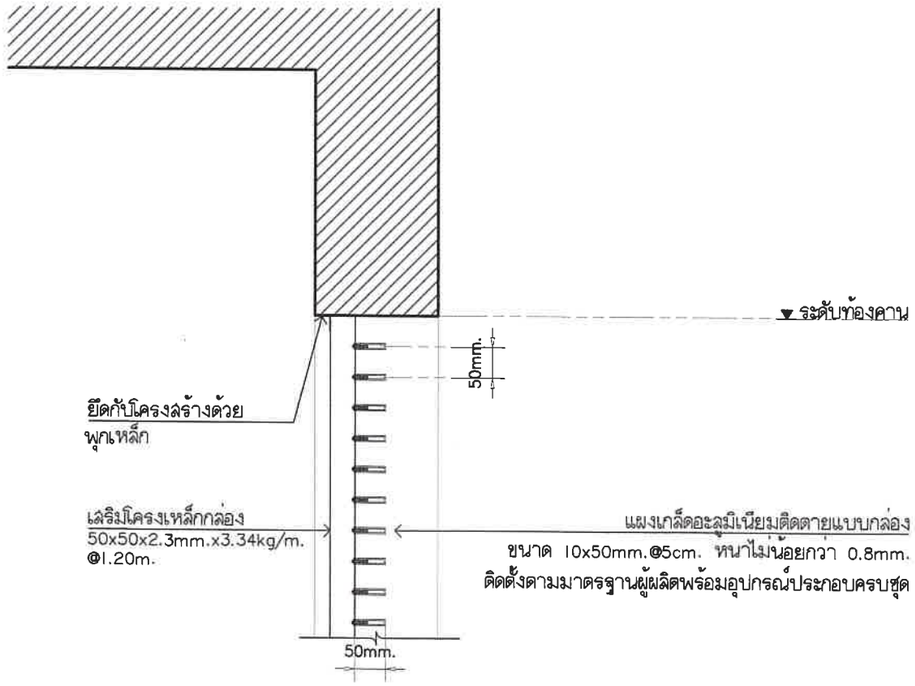
วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:75
File main / Code	





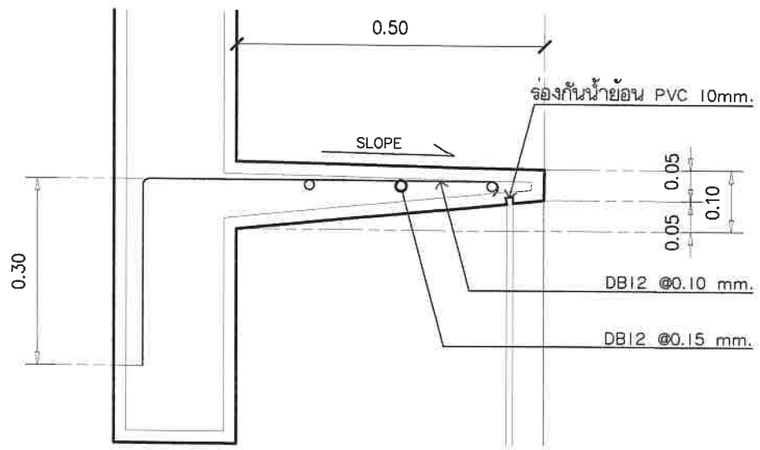
แบบขยาย(1) แนวรอยต่ออาคาร

มาตราส่วน 1 : 2



แบบขยาย(2) ระแนงอลูมิเนียม

มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยาย(3) ครีบ ค.ส.ล.

มาตราส่วน 1 : 10

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ ภ-ส0 22875

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์ ภส.59250

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริณัฐ ศุ้ยแดง ภก.43661

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ชัยภูมิ ศิลำแปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัศมีขาวใส

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงศ์ นาคธีรัช
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร

รายการแบบแก้ไข

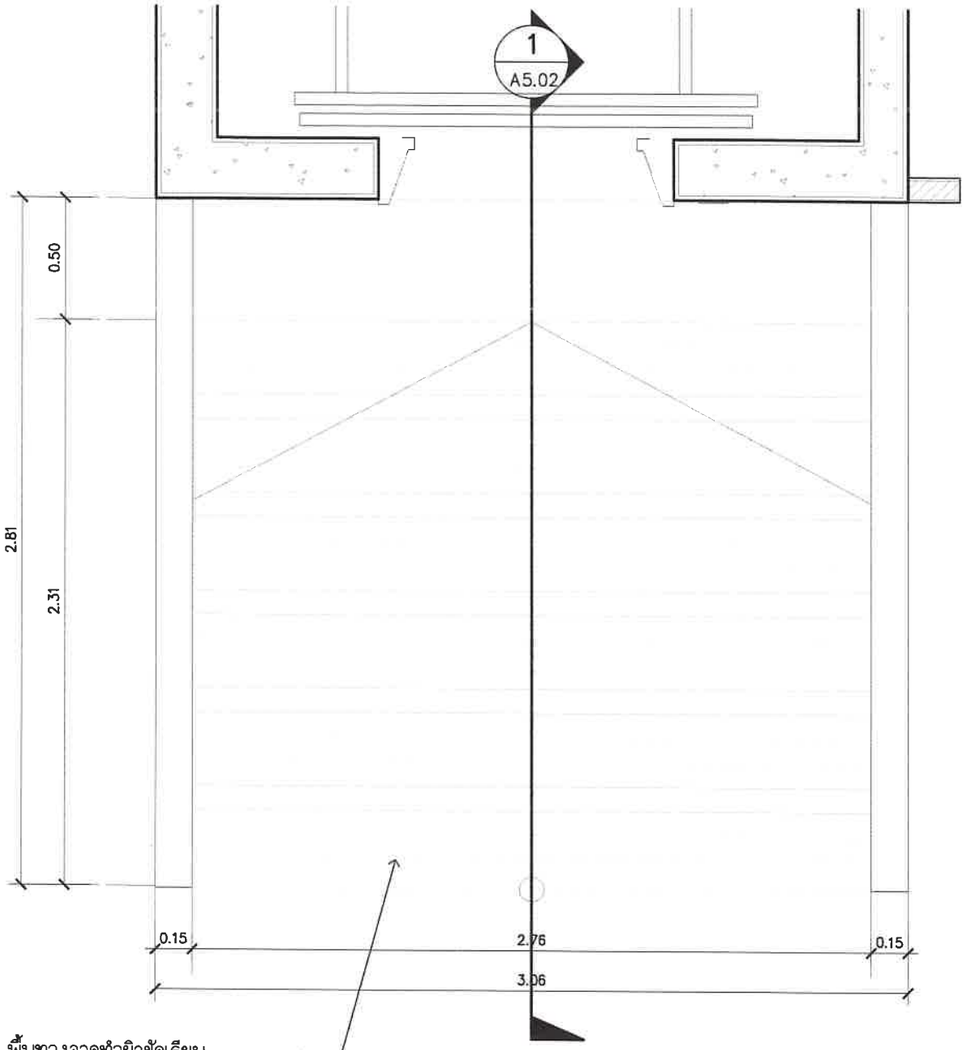
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

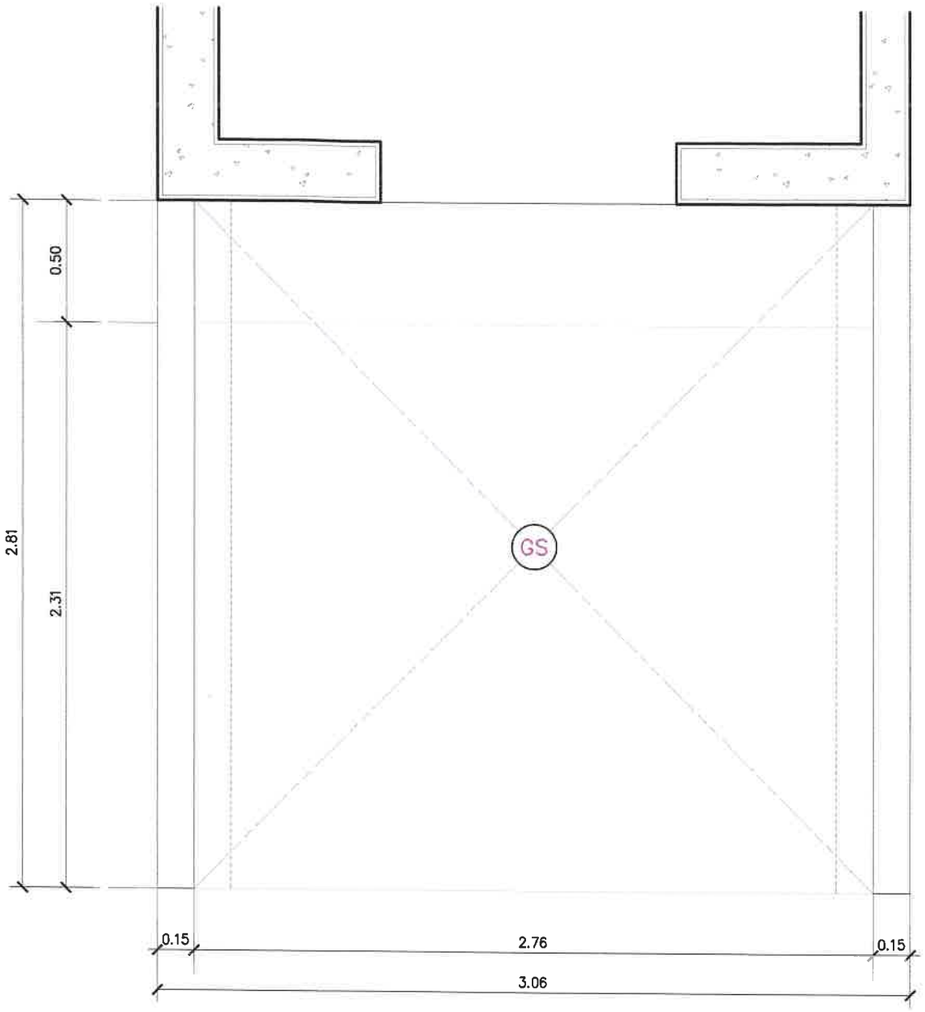
เขียน
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ
สันติภูมิ สิทธิราษฎร์
ภูริณัฐ ศุ้ยแดง

เลขที่แบบ	รวม
A4.01	11

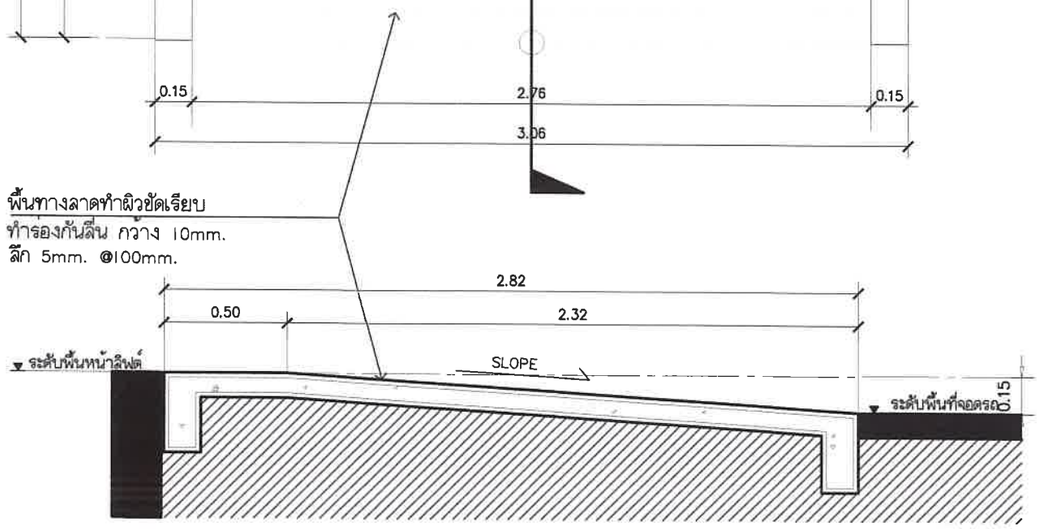
แบบแสดง
แบบขยาย แนวรอยต่ออาคาร, ระแนงอลูมิเนียม และ ครีบ ค.ส.ล.

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:10
File main / Code	



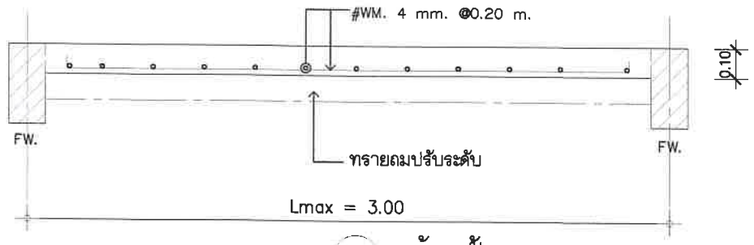


ระยะอ้างอิงตามแบบสถาปัตยกรรม



รูปตัดทางลาด (1 / A5.01)

มาตราส่วน 1 : 25



(GS) ด้านล้น

แบบขยายโครงสร้างทางลาด

มาตราส่วน 1 : 25

แบบขยาย(4) ทางลาด

มาตราส่วน 1 : 25

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ฐิตาภัทร์ โมมจำรูญ ภ-ฉ 22875

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
สันติภูมิ ลิขิตราษฎร์ ภถ.59280

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริณัฐ ศุขแสง ภก.43661

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ชัยภูมิ ทิศำแปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ลำเลียงกูล

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงศ์ นาควิจิต
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร

รายการแบบแก้ไข

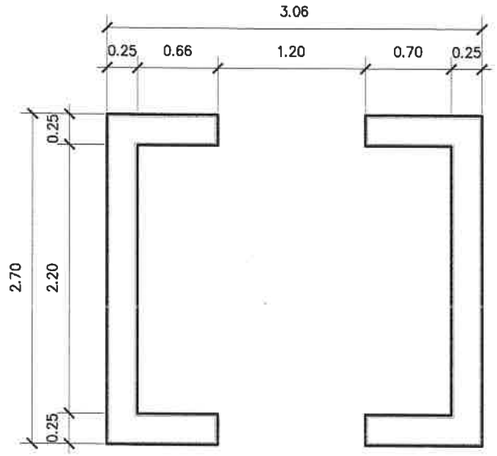
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน
ฐิตาภัทร์ โมมจำรูญ
สันติภูมิ ลิขิตราษฎร์
ภูริณัฐ ศุขแสง

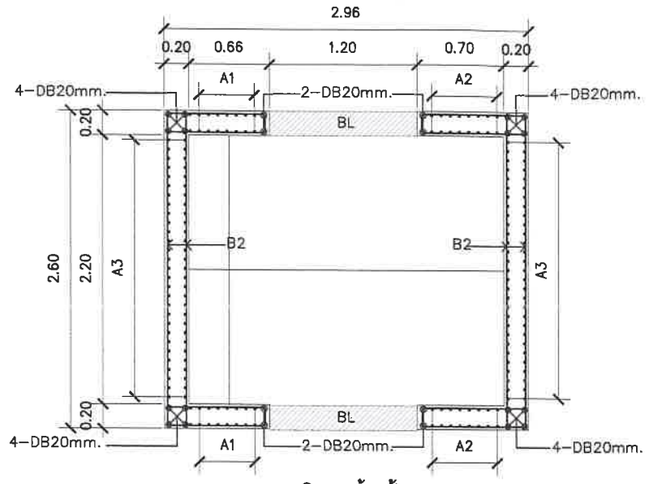
เลขที่แบบ	รวม
A4.02	11

แบบแสดง
แบบขยาย ทางลาด
และโครงสร้างทางลาด

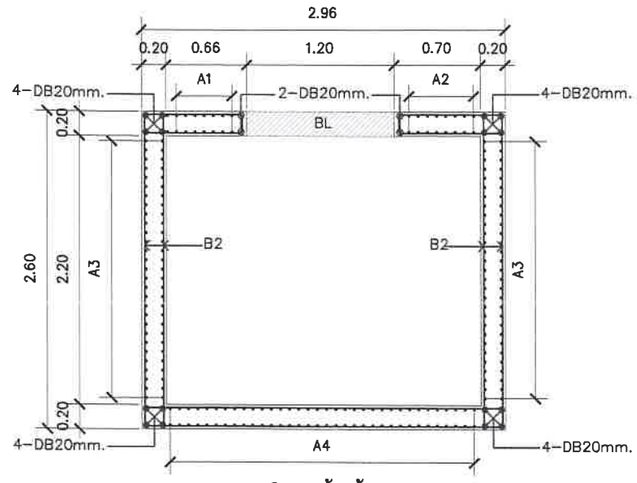
วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:25
File main / Code	



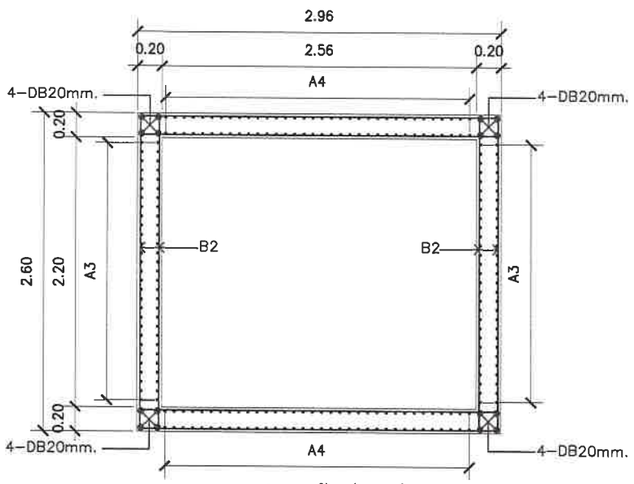
ขนาดบ่อล่องตามแบบสถาปัตยกรรม



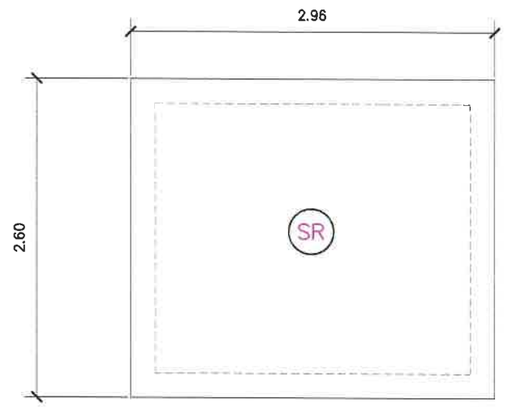
แบบโครงสร้างชั้น 1



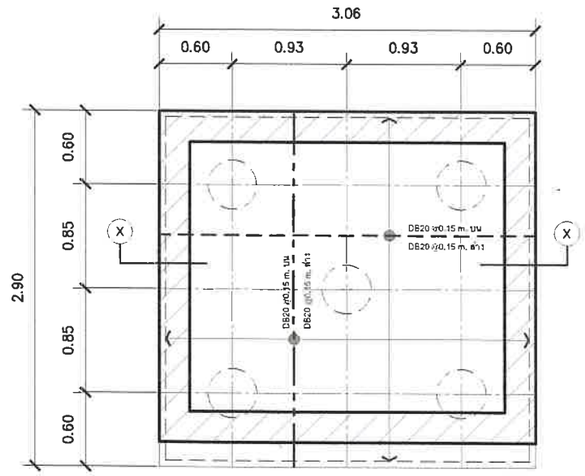
แบบโครงสร้างชั้น 2-3



แบบขยายโครงสร้างส่วนปล่องทึบ

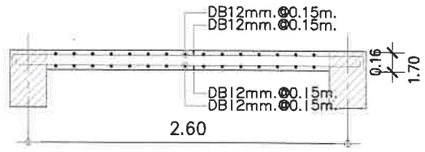


แบบขยายโครงสร้างส่วนหลังคา

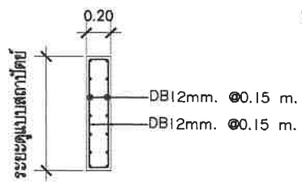


ระดับพื้นชั้น 1 +0.20

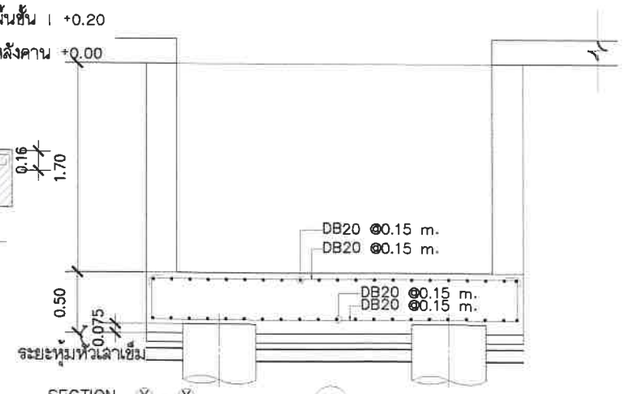
ระดับหลังคาน +0.00



SR ด้านล้น



BL



SECTION X - X FL1

ความหนาฐานราก t = 0.50m.
เสาเข็มเจาะแบบแห้ง Dia0.40
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า
40 ตัน / ตัน (F.S.=2.5) จำนวนเสาเข็ม 5 ต้น
ระดับปลายเสาเข็ม ให้พิจารณาหลังจากวิเคราะห์ผลทดสอบดิน

การเสริมเหล็กยืน WL1

	A1	A2	A3	A4	A5
ชั้น 3. - หลังคา	DB16mm.@0.15m.	DB16mm.@0.15m.	DB16mm.@0.15m.	DB16mm.@0.15m.	DB16mm.@0.15m.
ชั้น 1. - ชั้น 3.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.
ตอม่อ - ชั้น 1.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.	DB16mm.@0.075m.

การเสริมเหล็กแนวราบ WL1

	B1	B2	B3	B4	B5
ชั้น 3. - หลังคา	DB12mm.@0.20m.	DB12mm.@0.20m.	DB12mm.@0.20m.	DB12mm.@0.20m.	DB12mm.@0.20m.
ชั้น 1. - ชั้น 3.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.
ตอม่อ - ชั้น 1.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.

แบบขยายวิศวกรรมโครงสร้าง

มาตราส่วน 1 : 50

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง

ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ ภ-ศถ 22675

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
ชัยสิทธิ์ สิทธิราษฎร์ ภก.59260

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริปัญ คู่ชแดง ภก.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ชัยภูมิ ทิศตนปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ชัวสิยากุล

เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ์ บาทวิจัย
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร

รายการแบบแก้ไข

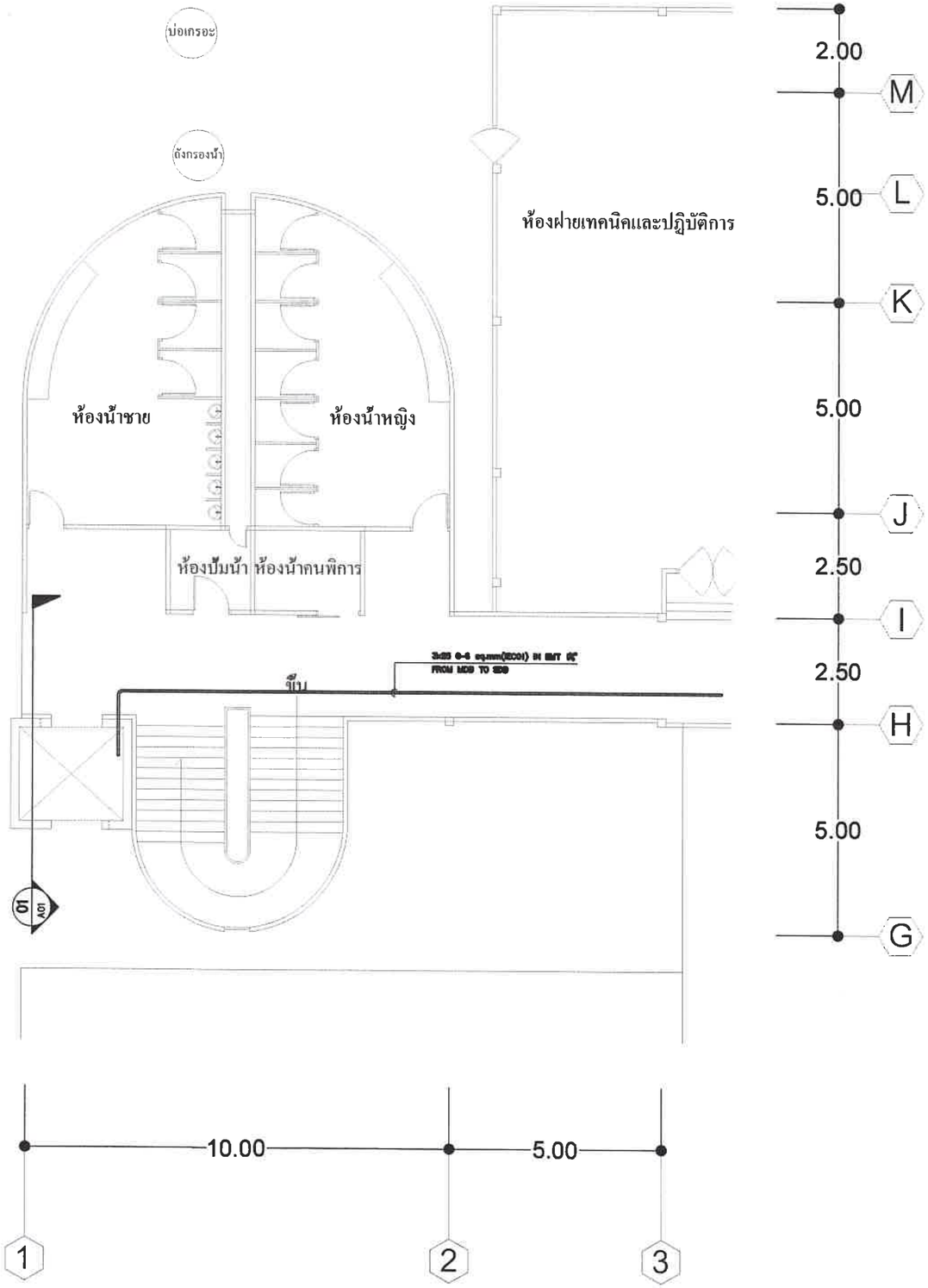
เลขที่	รายละเอียด	วันที่

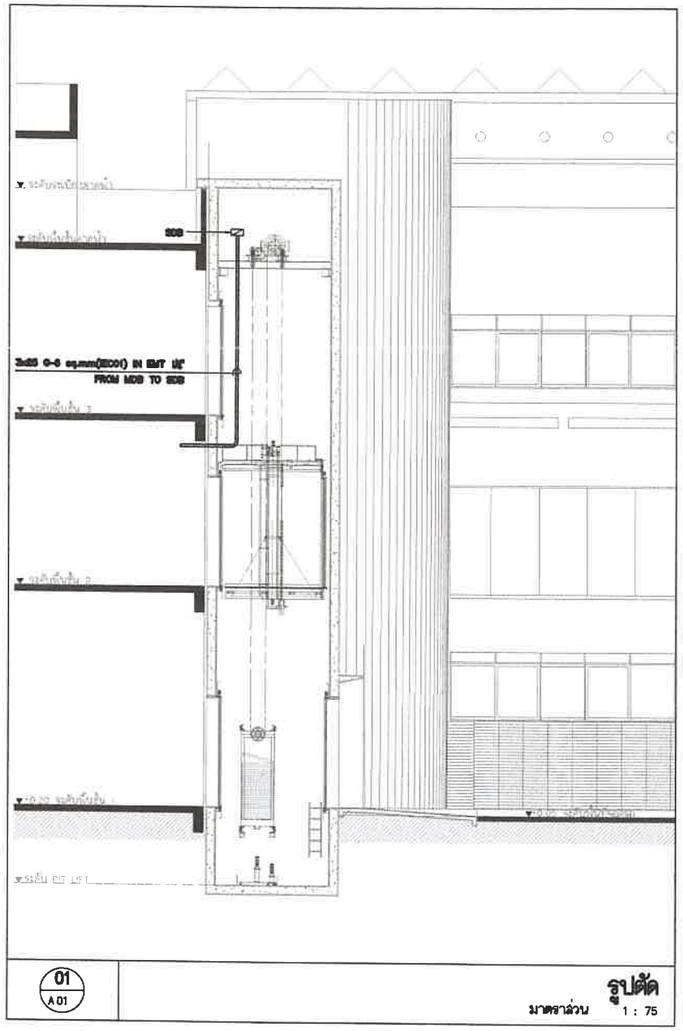
เขียน
สิทธิภัทร์ โสมจำรูญ
ชัยสิทธิ์ สิทธิราษฎร์
ภูริปัญ คู่ชแดง

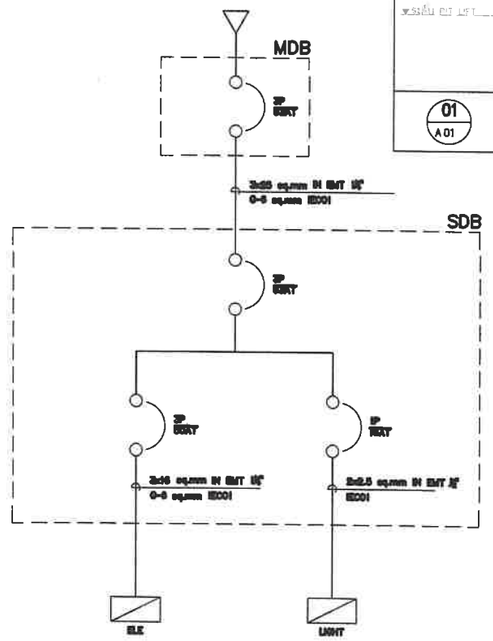
เลขที่แบบ	รวม
S1.01	11

แบบแสดง
แบบขยาย วิศวกรรมโครงสร้าง

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:50
File main / Code	







SINGLE LINE DIAGRAM
มาตราส่วน NTS

แปลนงานติดตั้งระบบไฟฟ้า

มาตราส่วน 1 : 125

ศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการก่อสร้าง
ออกแบบ-ติดตั้งลิฟต์
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ ภ-ผก 22876

ภูมิสถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง
ดันศิลุมิ สิทธิราษฎร์ ภก.59280

วิศวกร ไฟฟ้า

วิศวกร เครื่องกล
ภูริธนัฐ ศุขแสง ภก.43681

วิศวกร สุขาภิบาล

ตรวจ
ชัยภูมิ ก็ตำแปง

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดนยชาย รัชชิยากุล

พิจารณาอนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสงค์ นาทวีชัย
ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร

รายการแบบแก้ไข

เลขที่	รายละเอียด	วันที่

เขียน
ฐิตาภัทร์ โสมจำรูญ
ดันศิลุมิ สิทธิราษฎร์
ภูริธนัฐ ศุขแสง

เลขที่แบบ	รวม
EE1.01	11

แบบแสดง
แบบขยาย ระบบไฟฟ้า

วันที่	31/05/67
มาตราส่วน	1:50
File main / Code	