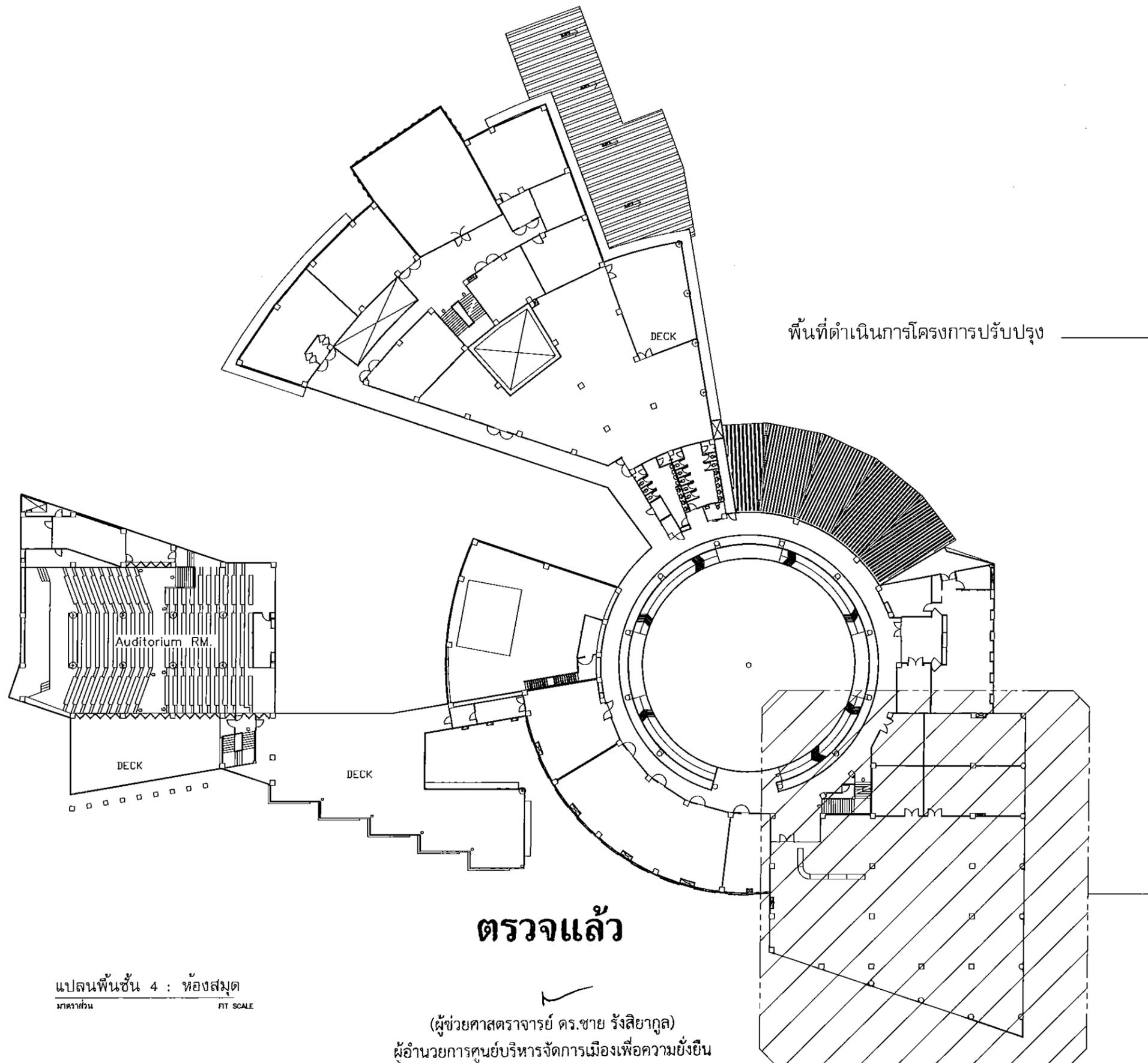




โครงการปรับปรุงห้องสมุด
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

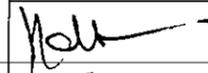
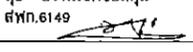
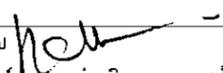


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.oro.cmu.ac.th/

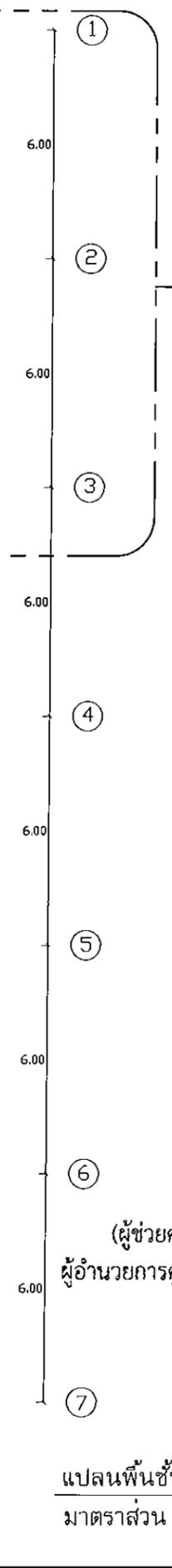
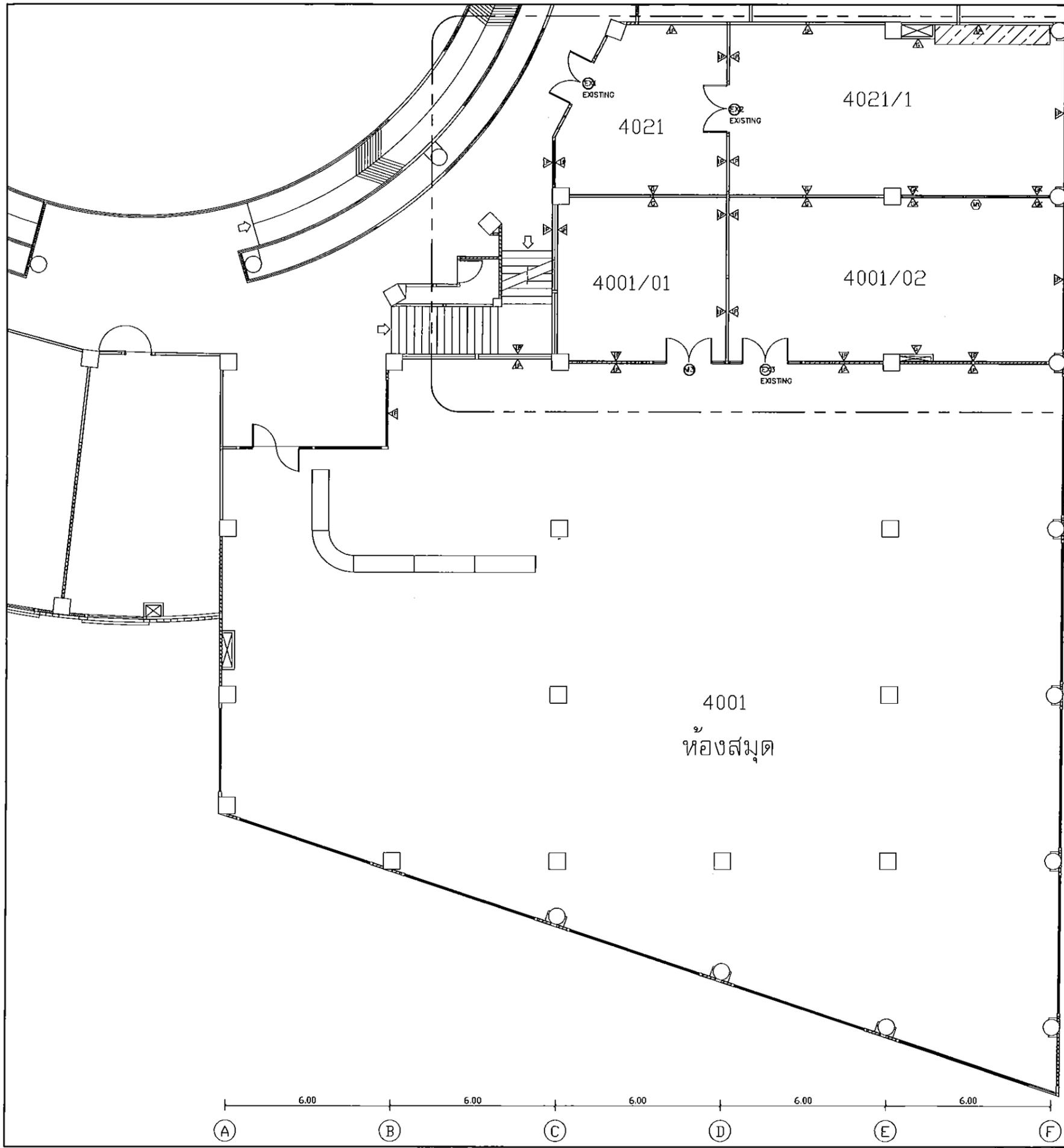


แปลนพื้นที่ 4 : ห้องสมุด
ภาคส่วน FIT SCALE

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด	
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200	
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ ภ-สถ.11411 	
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.ธนาทิ วรณกุล สถ.10719 	
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อร่ามโชคชัยสกุล สถ.6149 	
วิศวกร เครื่องกล		
แบบแสดง	แปลนพื้นที่ 4	
มาตราส่วน		
ตั้งมอบแบบ		
ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข
ประทับตรา		
ตรวจ		
เห็นชอบ		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ) หมายเลขแผน A-03 คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์		
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม	
03	34	

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ)
หมายเลขแผน A-03
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



ดูแบบขยาย A-05
งานรีร้อยถอน

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสียากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แผ่นพื้นที่ 4 : ห้องสมุด (ก่อนปรับปรุง)
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มาตราส่วน 1 : 150



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.ar.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาลากลาง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุจะนา ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.อานนท์ วุฒมูล สถ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อารัมโชคชัยสกุล สถ.6149
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง

มาตราส่วน	
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข

ประทับตรา
แปลนห้องสมุด (ก่อนปรับปรุง)

ตรวจ

เห็นชอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจะนา)
หมายเลขแผน
A-04

แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
04	34



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาลาสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.อานนท์ วรกุล สย.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุวิทย์ ธรรมชัยสกุล สพท.6149
วิศวกร เครื่องกล	

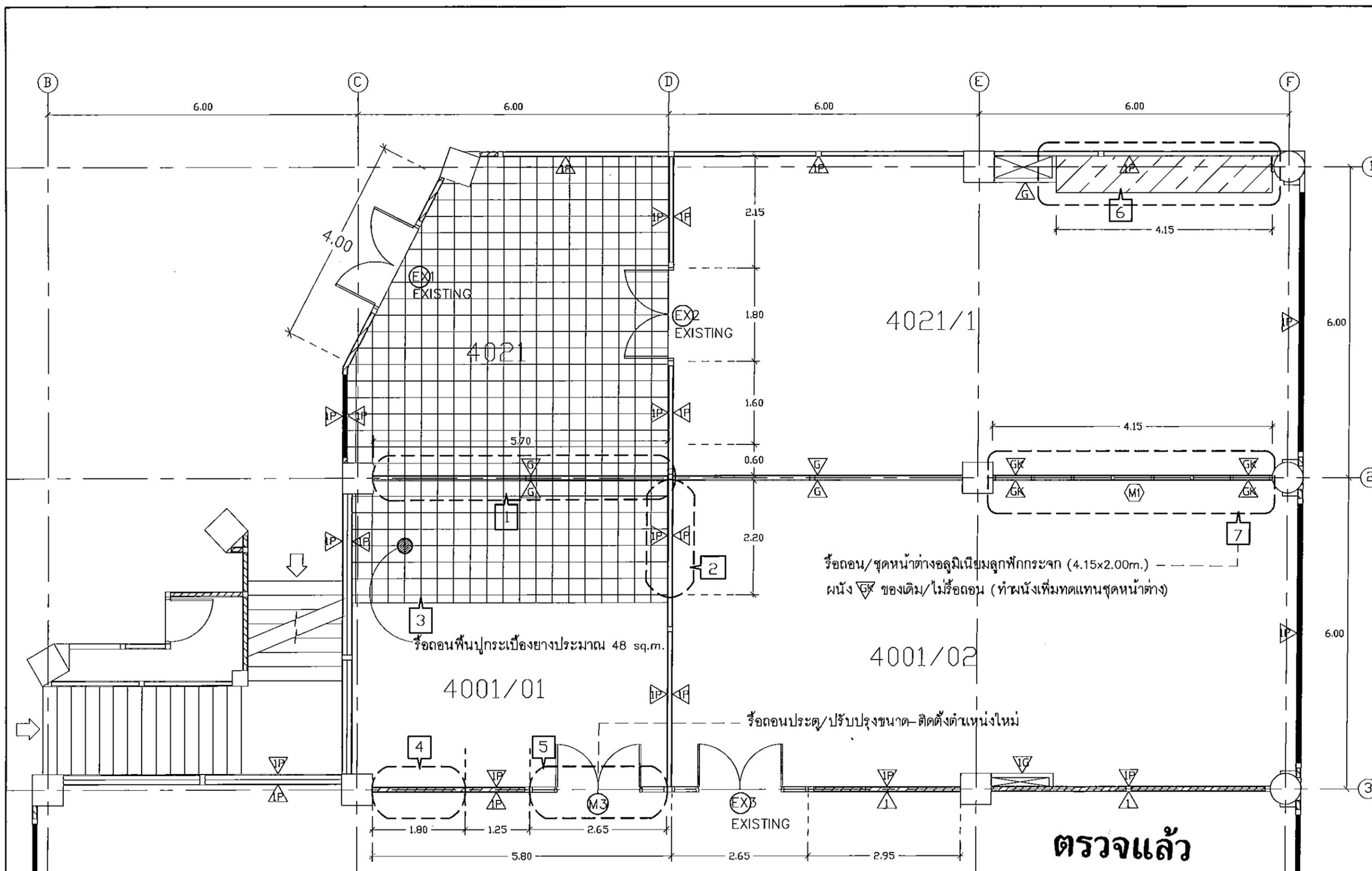
แบบแสดง
แปลนห้องสมุด Zone-1.งานรื้อถอน
(ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน	ส่งมอบแบบ
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ

เห็นชอบ
ผศ.ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ
A-05
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จำนวนแผ่นรวม
05 34



สัญลักษณ์	รายละเอียดงานรื้อถอน
1	รื้อถอนผนัง
2	รื้อถอนผนังเพื่อเจาะช่องติดตั้งประตูใหม่
3	รื้อถอนพื้นกระเบื้องยาง
4	รื้อถอนผนัง
5	รื้อถอนประตู/นำกลับไปใช้งาน
6	รื้อถอนเพดาน/ปรับปรุงแนวขอบเพดาน
7 (M1)	รื้อถอน/ชุดหน้าต่างอลูมิเนียมลูกฟักกระจก

สัญลักษณ์	รายละเอียดงานรื้อถอน
V	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
G	ผนังอิฐพิมพ์บอร์ด โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี กรุสองด้าน
EX1	ประตูเดิม / ไม่ปรับปรุง
EX2	ประตูเดิม / ไม่ปรับปรุง
EX3	ประตูเดิม / ไม่ปรับปรุง
M3	ประตูเดิม / รื้อถอน / ปรับปรุงขนาด-ติดตั้งตำแหน่งใหม่

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนพื้นที่ 4 : ห้องสมุด (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 75

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

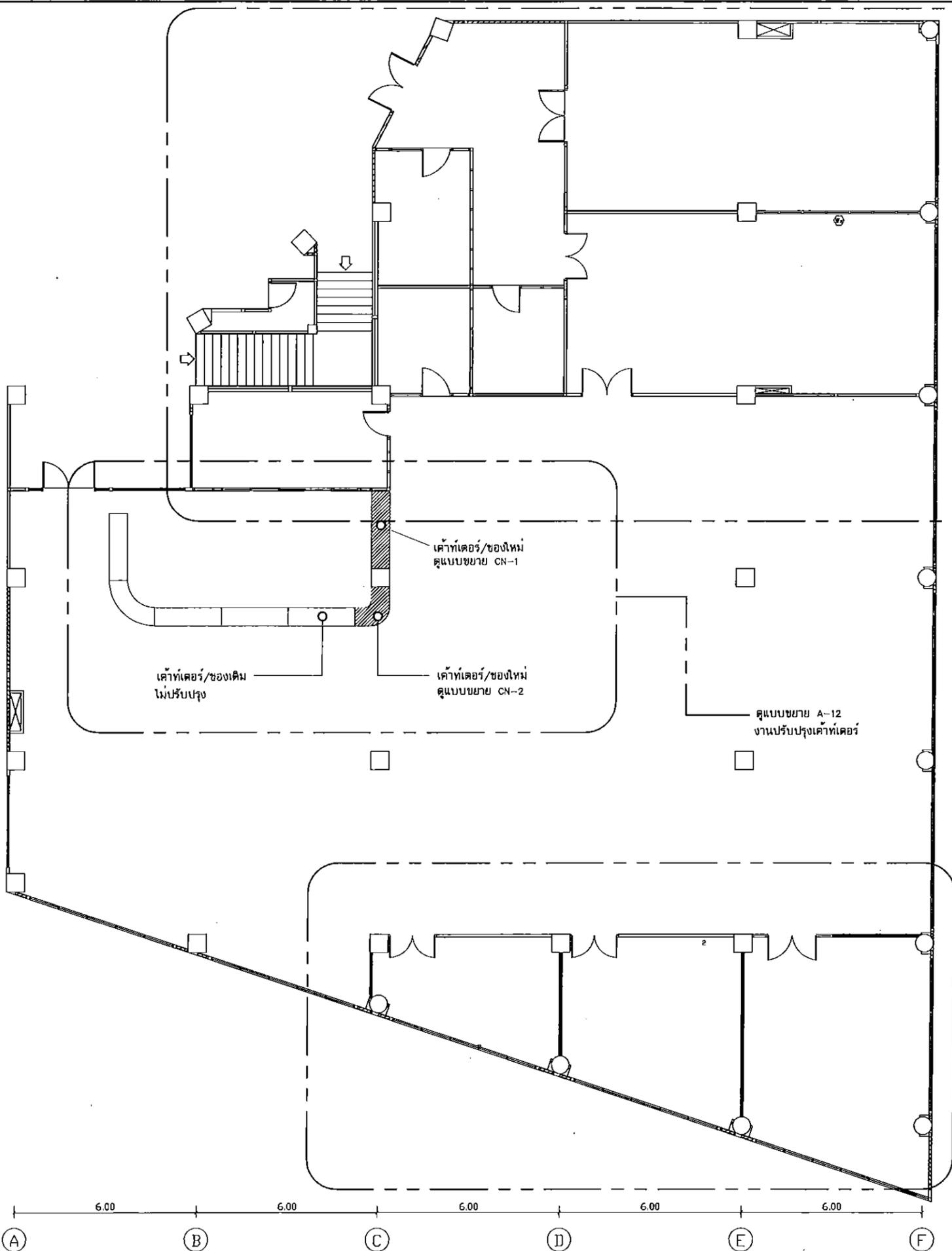
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาลาสหเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ศส.ศร.แผ่นดิน อุตะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ศร.ธำนิท รุทกุล สย.ปจ.719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อารัมโชคชัยสกุล สพท.6148
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

มาตราส่วน	ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข

ประทับตรา
แปลนห้องสมุด (หลังปรับปรุง)

ตรวจ	เห็นชอบ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุตะนำ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุตะนำ
หมายเลขแผน A-06	หมายเลขแผน A-06
แผ่นที่ 06	จำนวนแผ่นรวม 34



① 6.00
② 6.00
③ 6.00
④ 6.00
⑤ 6.00
⑥ 6.00
⑦ 6.00

ตรวจแล้ว

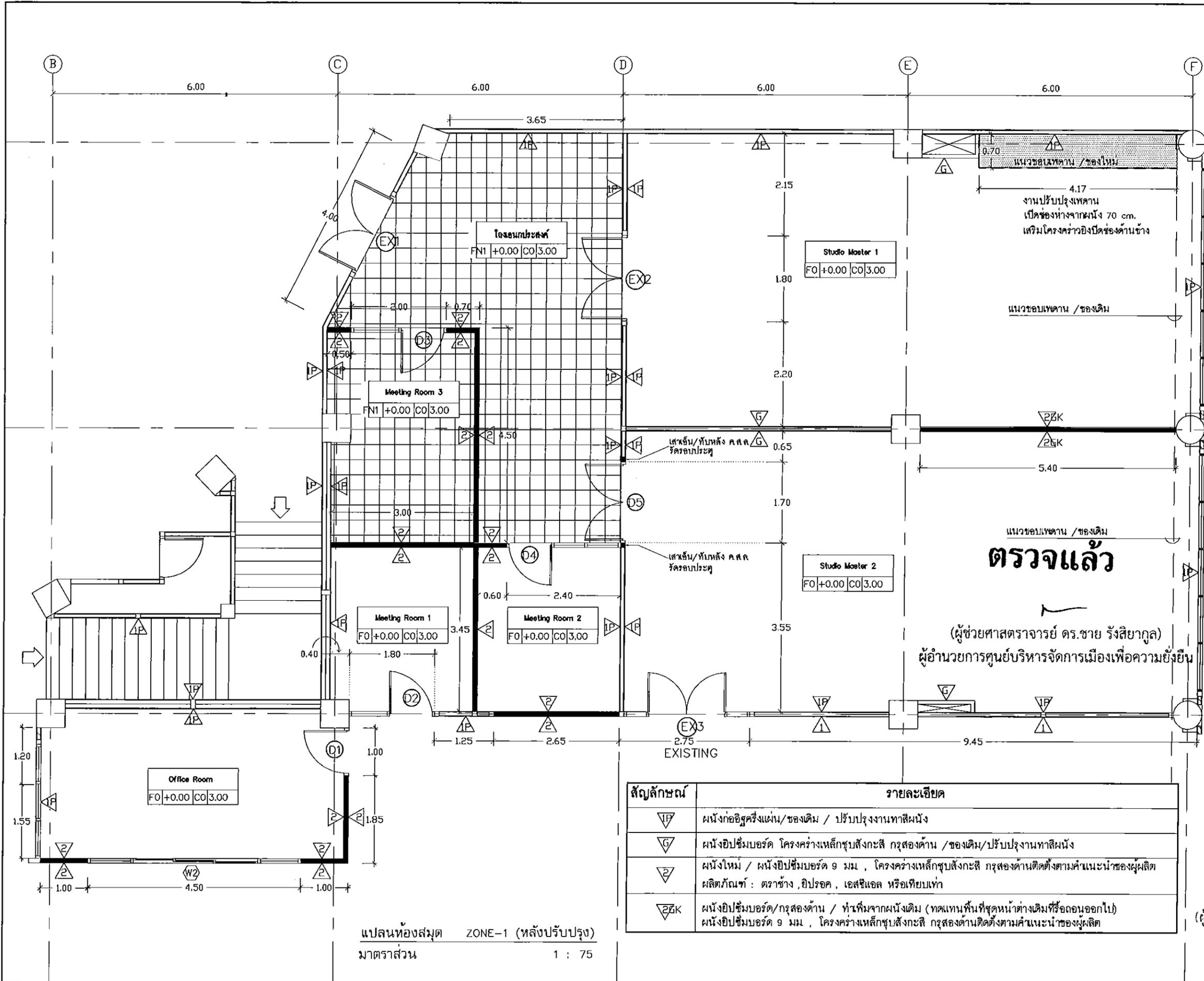
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ZONE - 2
คูแบบขยาย A-08

แปลนพื้นที่ 4 : ห้องสมุด (หลังปรับปรุง) 1 : 150

มาตราส่วน 1 : 150

แผ่นที่ 06 จำนวนแผ่นรวม 34



แปลนห้องสมุด ZONE-1 (หลังปรับปรุง)
 มาตรฐาน 1 : 75

สัญลักษณ์	รายละเอียด
▽P	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น/ของเดิม / ปรับปรุงงานทาสีผนัง
▽G	ผนังอิฐซิมบอร์ต โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี กรุสองด้าน /ของเดิม/ปรับปรุงงานทาสีผนัง
▽Z	ผนังใหม่ / ผนังอิฐซิมบอร์ต 9 มม , โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี กรุสองด้านติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ : ตราช้าง , อิปรอค , เอสซีแอล หรือเทียบเท่า
▽ZK	ผนังอิฐซิมบอร์ต/กรุสองด้าน / ทำเพิ่มจากผนังเดิม (ทดแทนพื้นที่ชุดหน้าต่างเดิมที่รื้อถอนออกไป) ผนังอิฐซิมบอร์ต 9 มม , โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี กรุสองด้านติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิต



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 โทร (053)94-2806
 โทร/แฟกซ์ (053)221448
 http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนจะนำ ก-สถ.11411
วิศวกรโครงสร้าง	รศ.ดร.ธานี วรรณกุล สบ.10719
วิศวกรไฟฟ้า	สุธี อารามโชคชัยสกุล สฟก.6149
วิศวกรเครื่องกล	

แบบแสดง
 แปลนห้องสมุด ZONE-1 (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน	ตั้งแบบ	ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ

เห็นชอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุนจะนำ)
 คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 07 34



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ ปรับปรุงห้องสมุด

เจ้าของ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้ง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200

สถาปนิก ผศ.ดร.เนนติน อุนจนะ
ภ-สถ.11411

วิศวกร
โครงสร้าง รศ.ดร.อานนท์ วรพูน
สถ.14719

วิศวกร
ไฟฟ้า สุธี อร่ามโชคชัยกุล
สถ.6149

วิศวกร
เครื่องกล

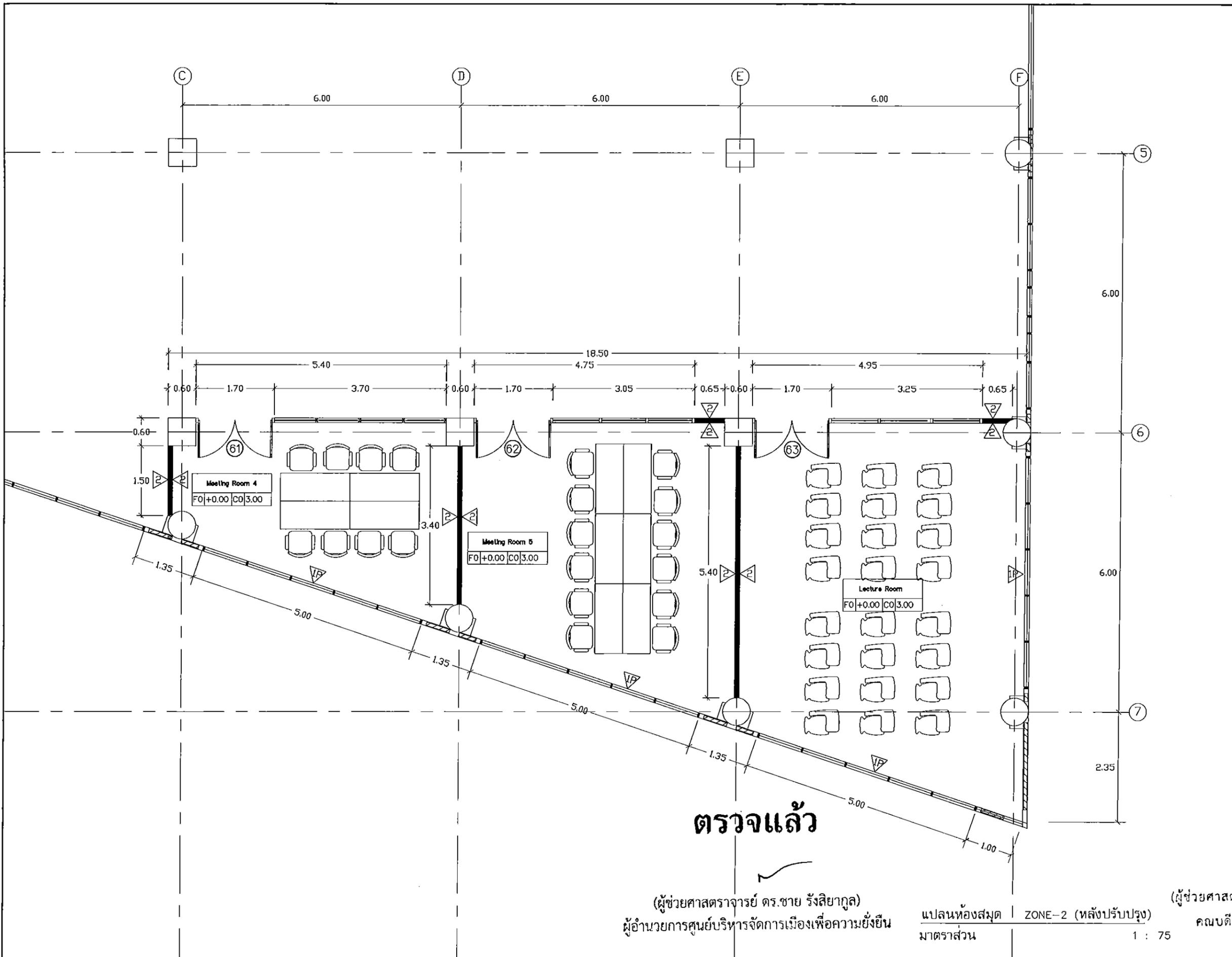
แบบแสดง

แปลนห้องสมุด ZONE-2
(หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน
ส่งมอบแบบ
ครั้งที่ วันที่ รายการแก้ไข

ประวัติการ
ตรวจสอบ

เห็นชอบ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนนติน อุนจนะ
ภ-สถ.11411
A-08
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
วันที่ จำนวนแผ่นรวม
08 34

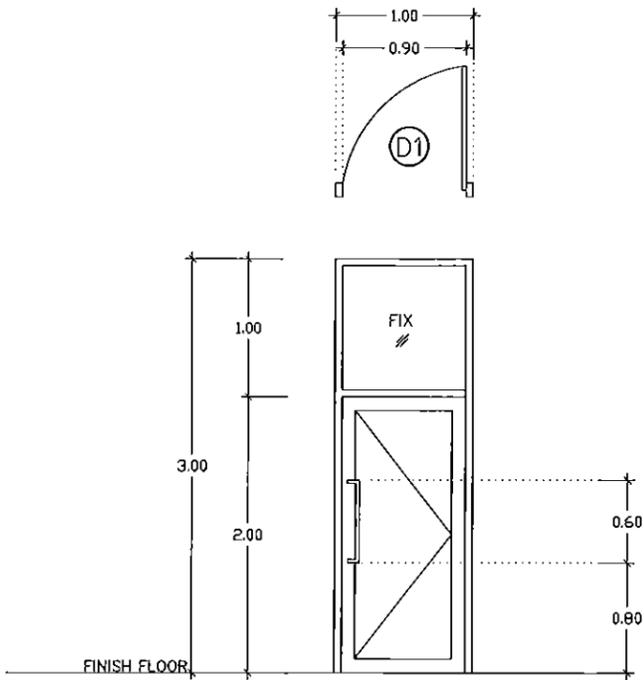


ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

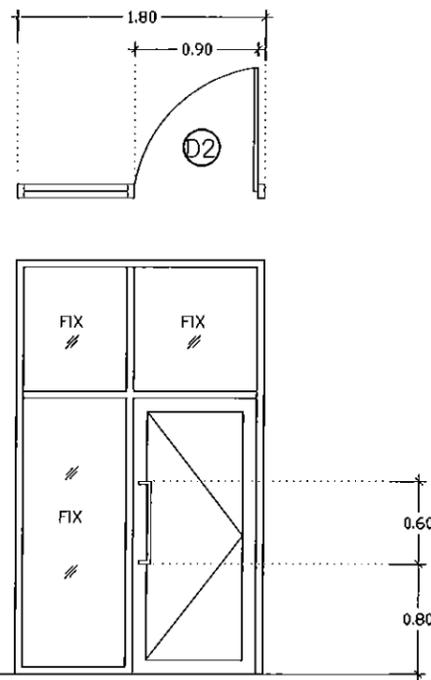
แปลนห้องสมุด ZONE-2 (หลังปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 75

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนนติน อุนจนะ)
ภ-สถ.11411
A-08
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
วันที่ จำนวนแผ่นรวม
08 34



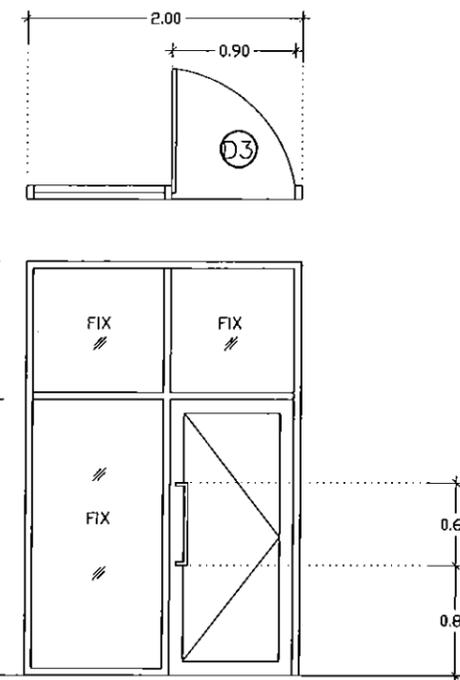
แบบขยายประตู D1

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระจกใสหนา 6 มม
 - Door Closer ก้านการเปิด EN3 สามารถตั้งข้าง 90° ชนิดก้านของ Dorma , Diamon , Hafele หรือเทียบเท่า
 - ฟิล์มกันแสงเกรด 304 (ทรงแปด) ฟิล์มกันแสง HL ชนิดก้าน VVP , HAFELE ,G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกันโจร 2 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม)



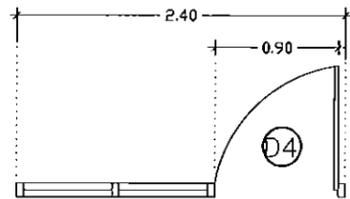
แบบขยายประตู D2

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระจกใสหนา 6 มม
 - Door Closer ก้านการเปิด EN3 สามารถตั้งข้าง 90° ชนิดก้านของ Dorma , Diamon , Hafele หรือเทียบเท่า
 - ฟิล์มกันแสงเกรด 304 (ทรงแปด) ฟิล์มกันแสง HL ชนิดก้าน VVP , HAFELE ,G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกันโจร 2 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม)



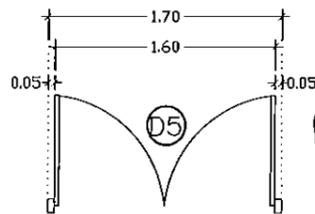
แบบขยายประตู D3

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระจกใสหนา 6 มม
 - Door Closer ก้านการเปิด EN3 สามารถตั้งข้าง 90° ชนิดก้านของ Dorma , Diamon , Hafele หรือเทียบเท่า
 - ฟิล์มกันแสงเกรด 304 (ทรงแปด) ฟิล์มกันแสง HL ชนิดก้าน VVP , HAFELE ,G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกันโจร 2 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม)



แบบขยายประตู D4

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระจกใสหนา 6 มม
 - Door Closer ก้านการเปิด EN3 สามารถตั้งข้าง 90° ชนิดก้านของ Dorma , Diamon , Hafele หรือเทียบเท่า
 - ฟิล์มกันแสงเกรด 304 (ทรงแปด) ฟิล์มกันแสง HL ชนิดก้าน VVP , HAFELE ,G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกันโจร 3 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม)

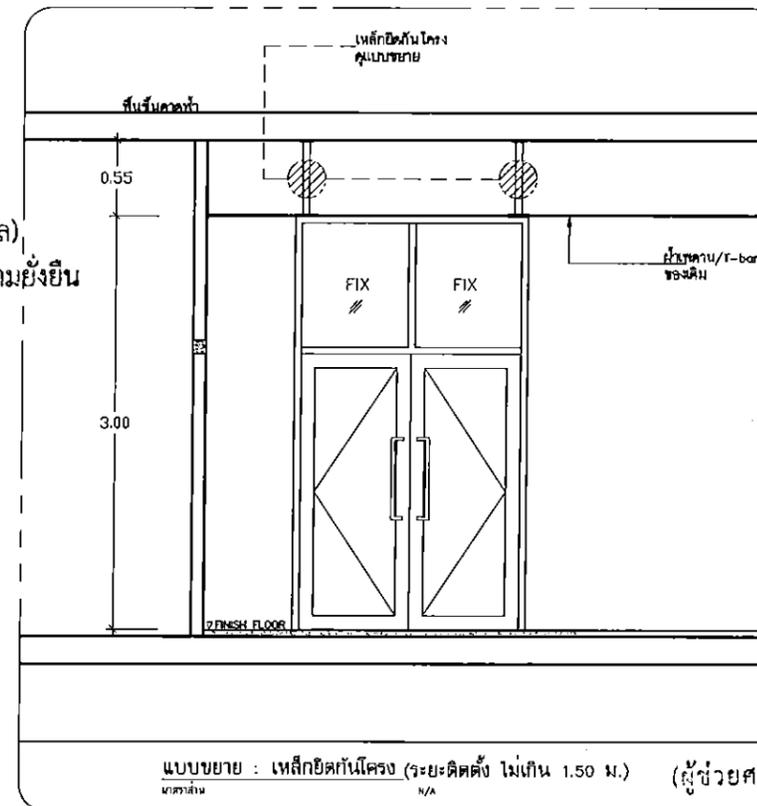


แบบขยายประตู D5

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระจกใสหนา 6 มม
 - Door Closer ก้านการเปิด EN3 สามารถตั้งข้าง 90° ชนิดก้านของ Dorma , Diamon , Hafele หรือเทียบเท่า
 - ฟิล์มกันแสงเกรด 304 (ทรงแปด) ฟิล์มกันแสง HL ชนิดก้าน VVP , HAFELE ,G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกันโจร 2 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม)

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



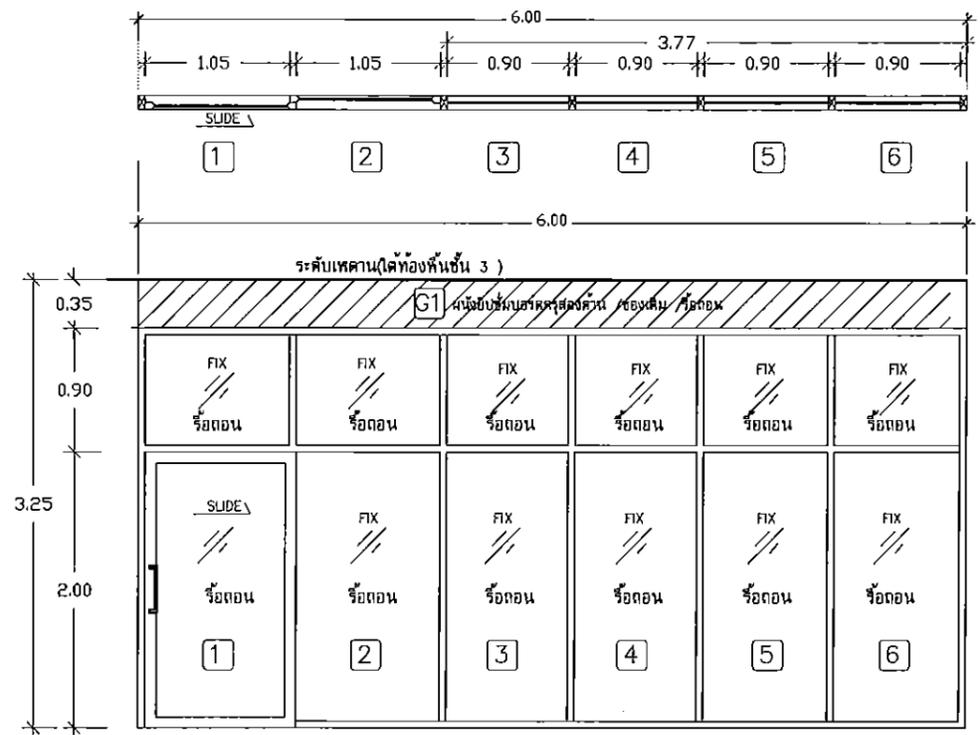
แบบขยาย : เหล็กยึดกันโจร (ระยะติดตั้ง ไม่เกิน 1.50 ม.)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุนจนะ)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

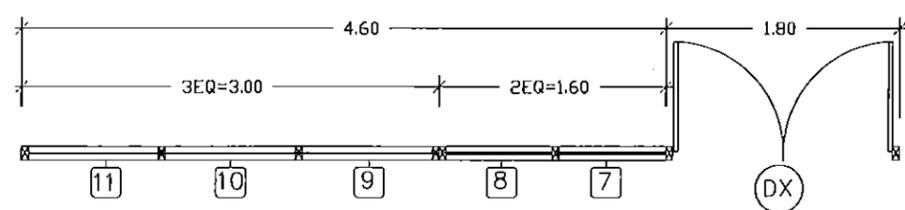


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.aro.cmu.ac.th/

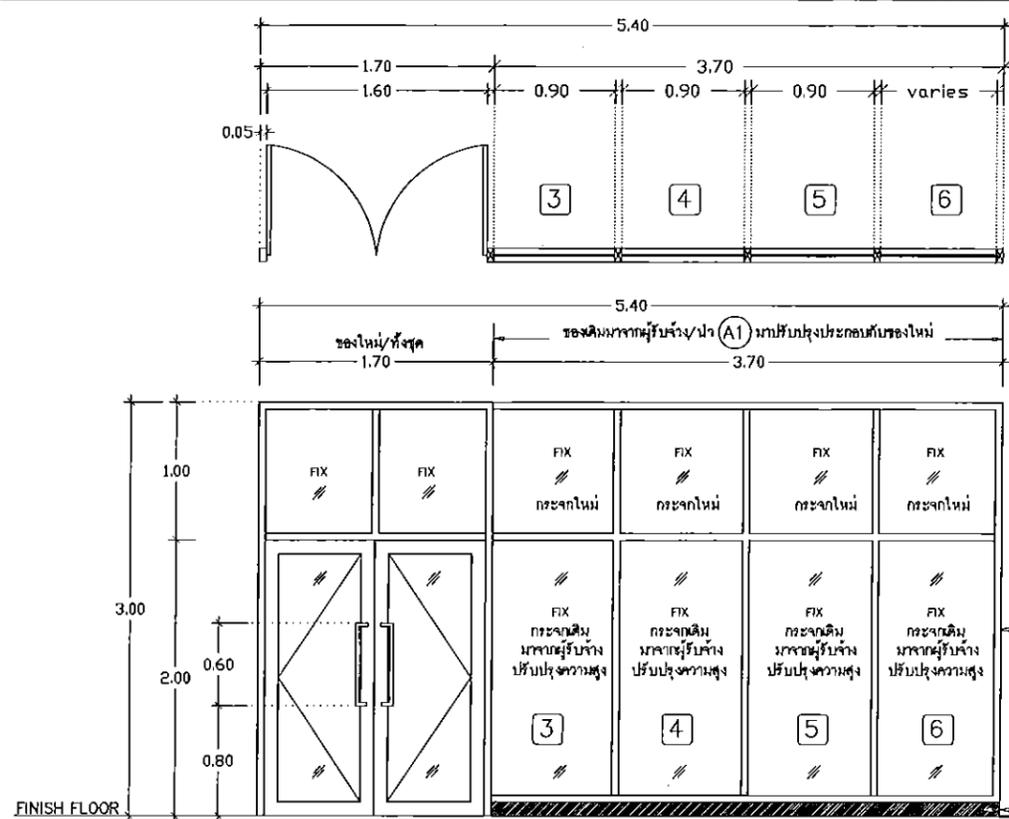
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนจนะ ก-สถ.11411
วิศวกร	รศ.ดร.อานนท์ รุณกุล สย.10719
วิศวกร	สุธี อามโชคชัยสกุล สย.ท.6149
วิศวกร	เครื่องกล
แบบแสดง	แบบขยาย : ประตูหน้าต่าง
มาตรฐาน	
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
รายการแก้ไข	
ประวัติ	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
แผ่นที่	A-09
จำนวนแผ่นรวม	34



(A1) ชุดประตูบานเลื่อน (ของเดิม/ก่อนรื้อถอน)

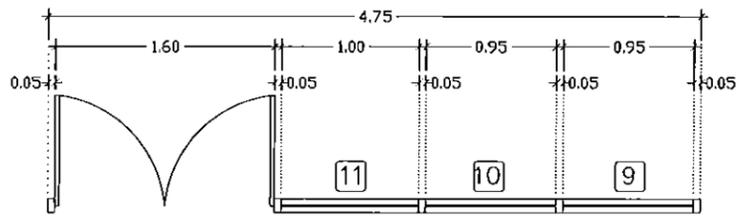


(A2) ชุดผนัง (ของเดิม/ก่อนรื้อถอน)



แบบขยายประตู (B1)

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระดาษหนา 6 มม.
 - Door Closer ก้านกักบิด EN3 สามารถตั้ง 90° ผลิตภัณฑ์ของ Dorma, Diamon, Hafele หรือเทียบเท่า
 - กระจกใสเคลือบเทค 304 (ทรงเรียบ) กระจกหนา HL ผลิตภัณฑ์ VVP, HAFELE, G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกันโจรส 4 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม)



แบบขยายประตู (B2)

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระดาษหนา 6 มม.
 - Door Closer ก้านกักบิด EN3 สามารถตั้ง 90° ผลิตภัณฑ์ของ Dorma, Diamon, Hafele หรือเทียบเท่า
 - กระจกใสเคลือบเทค 304 (ทรงเรียบ) กระจกหนา HL ผลิตภัณฑ์ VVP, HAFELE, G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกันโจรส 4 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม)

ตรวจแล้ว

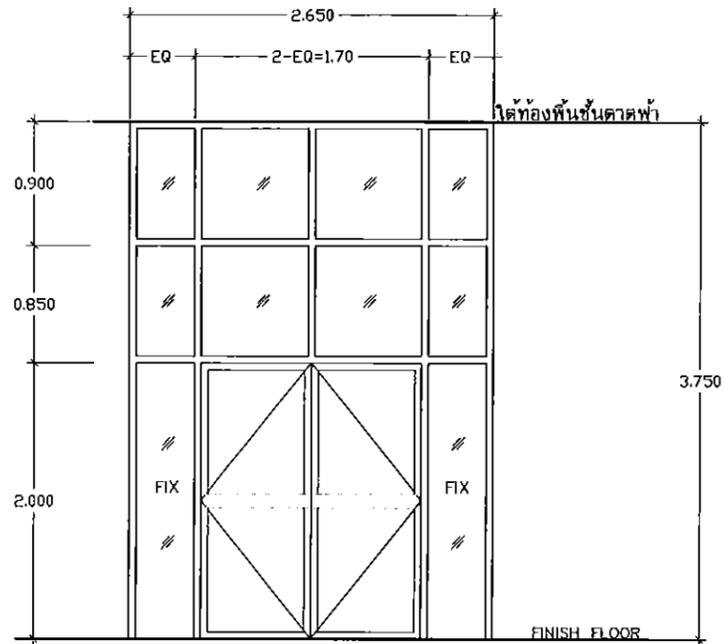
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.orc.cmu.ac.th/

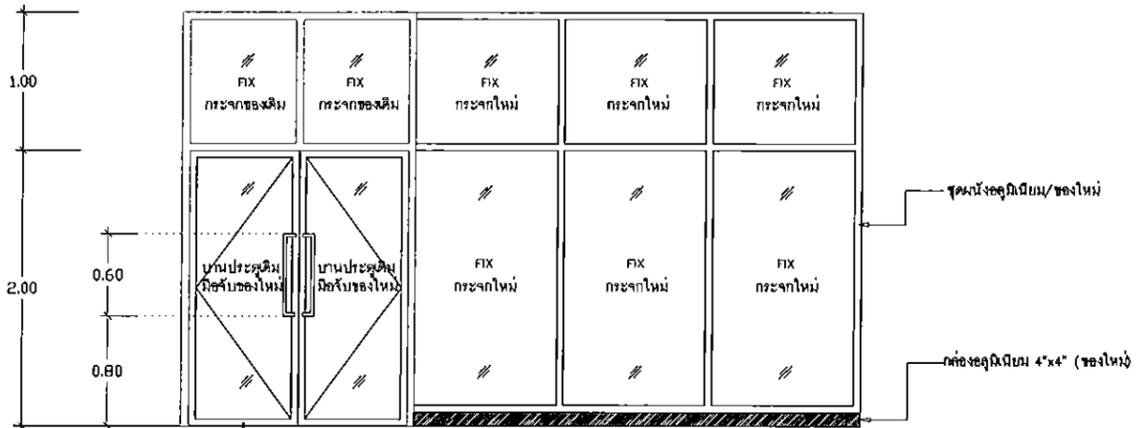
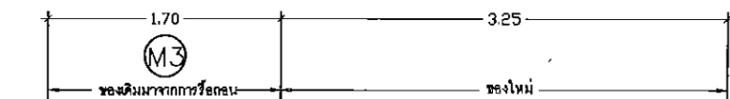
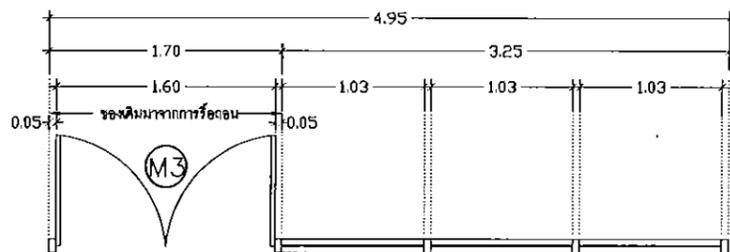
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ ภา-สถา.11411
วิศวกรโครงสร้าง	รศ.ดร.ธานี วรรณกุล สทศ.10719
วิศวกรไฟฟ้า	สุธี อารามโชคชัยสกุล สทศ.6149
วิศวกรเครื่องกล	

แบบแปลน	แบบขยาย : ประตูหน้าต่าง	
มาตราส่วน		
ส่งมอบแบบ	ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่		
รายการแก้ไข		
ประวัติการตรวจ		
ตรวจ		
เห็นชอบ		
แผ่นที่	A-10	จำนวนแผ่นรวม 34



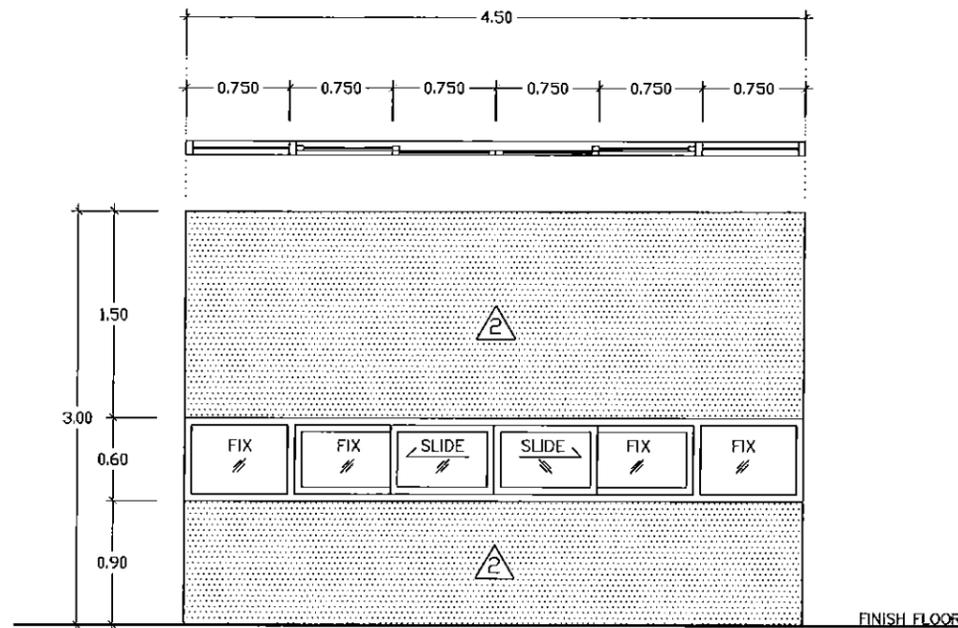
Ⓜ3 ก่อนปรับปรุง

หรือถอนประตู/ปรับปรุงเป็น Ⓜ3 - ติดตั้งตำแหน่งใหม่



แบบขยายประตู Ⓜ3

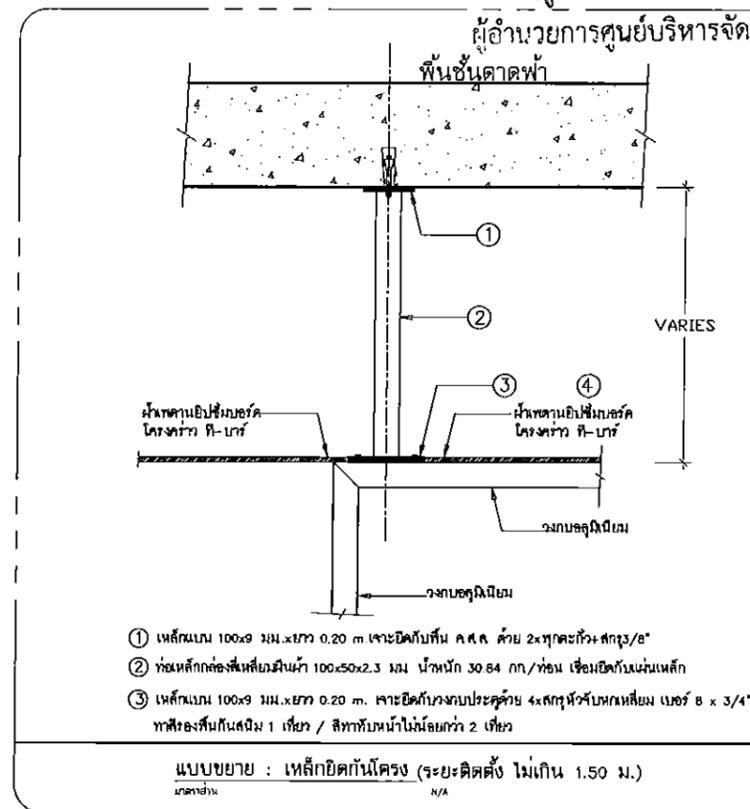
- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระจกใสหนา 6 มม.
 - Door Closer ก้านงัดเปิด EN3 สามารถตั้งได้ 90° ผลิตภัณฑ์ของ Dorma, Diamon, Hafele หรือเทียบเท่า
 - ไม้รับสนิมเหล็ก ขนาด 304 (ทรงปียอง) ไม้รับสนิมแนว HL ผลิตภัณฑ์ VVP, HAFELE, G-U หรือเทียบเท่า
 - เหล็กยึดกับโครง 4 จุด (ระยะติดตั้งไม่เกิน 1.50 ม.)



แบบขยายหน้าต่าง Ⓜ2

- หมายเหตุ
- วัสดุเป็นสีธรรมชาติ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. / อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - กระจกใสหนา 6 มม.
 - Door Closer ก้านงัดเปิด EN3 สามารถตั้งได้ 90° ผลิตภัณฑ์ของ Dorma, Diamon, Hafele หรือเทียบเท่า
 - ไม้รับสนิมเหล็ก ขนาด 304 ไม้รับสนิมแนว HL ผลิตภัณฑ์ VVP, HAFELE, G-U หรือเทียบเท่า

ตรวจแล้ว



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ ปรับปรุงห้องสมุด

เจ้าของ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้ง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200

สถาปนิก ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนจะนำ
ภ-สถ.11411

วิศวกร รศ.ดร.อานันท์ วุฒินุส
สร.10719

วิศวกร สุธี อวรามโชคชัยกุล
สร.๖149

วิศวกร เครื่องกล

แบบแปลน

แบบขยาย : ประตูหน้าต่าง

มาตราส่วน

ตั้งมอบแบบ

ครั้งที่ วันที่ รายการแก้ไข

ปรับปรุง

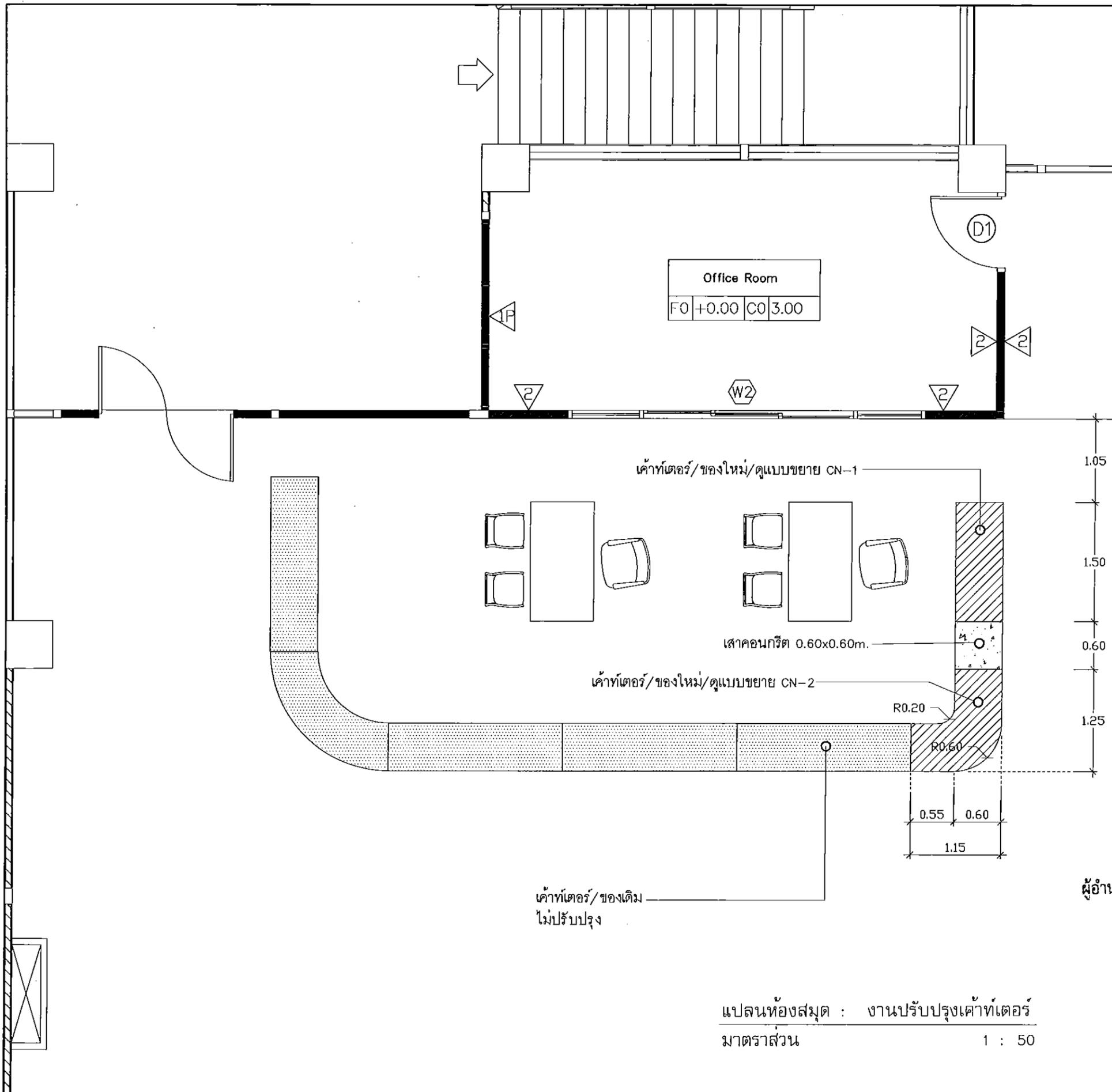
ตรวจ

เห็นชอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุนจะนำ

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

หน้า 11 จากจำนวนแผ่นรวม 34



แปลนห้องสมุด : งานปรับปรุงเค๊าท์เตอร์
 มาตรฐาน 1 : 50

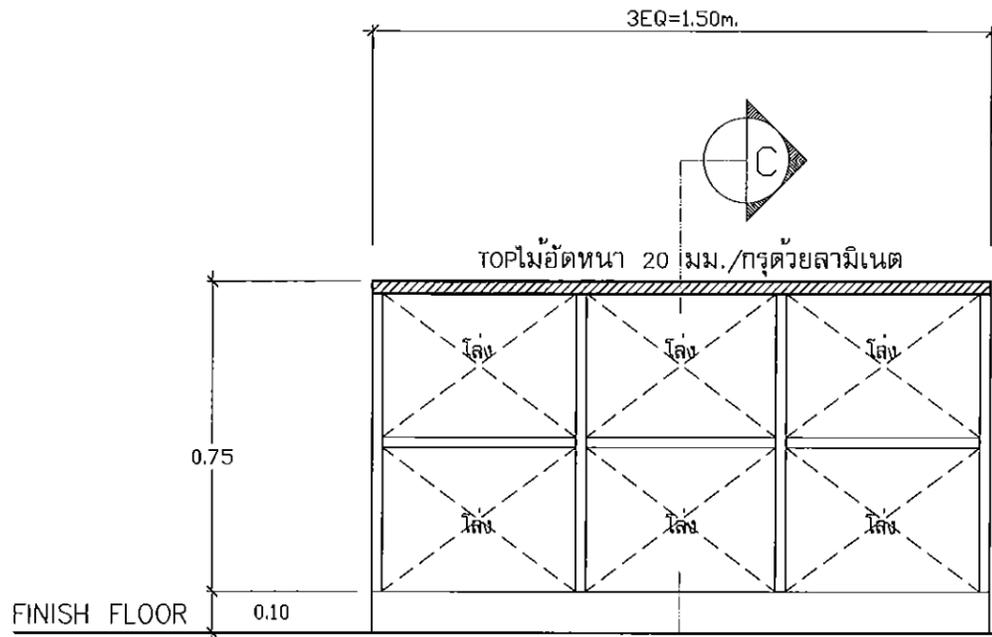
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

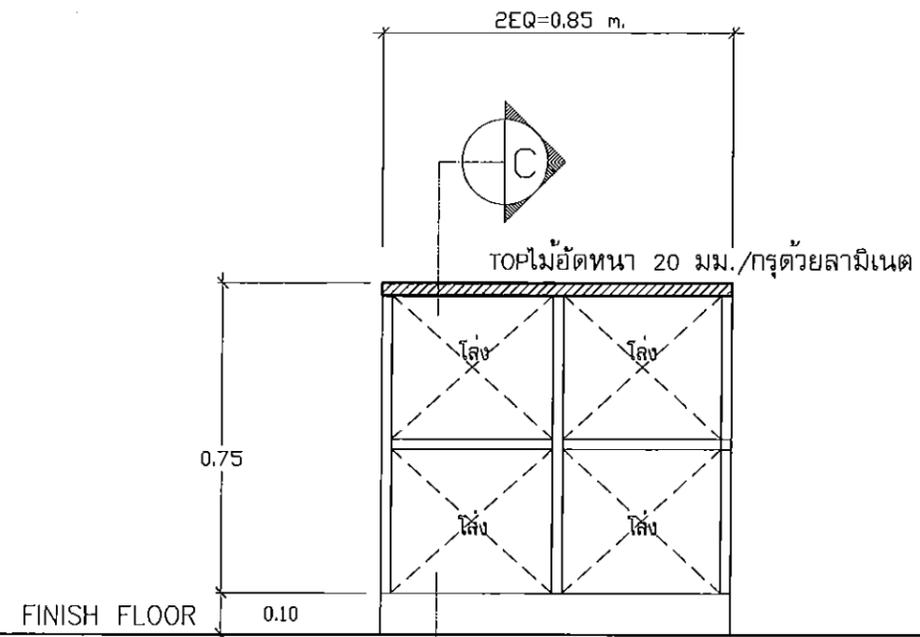


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 โทร (053)94-2806
 โทร/แฟกซ์ (053)221448
 http://www.crc.cmu.ac.th/

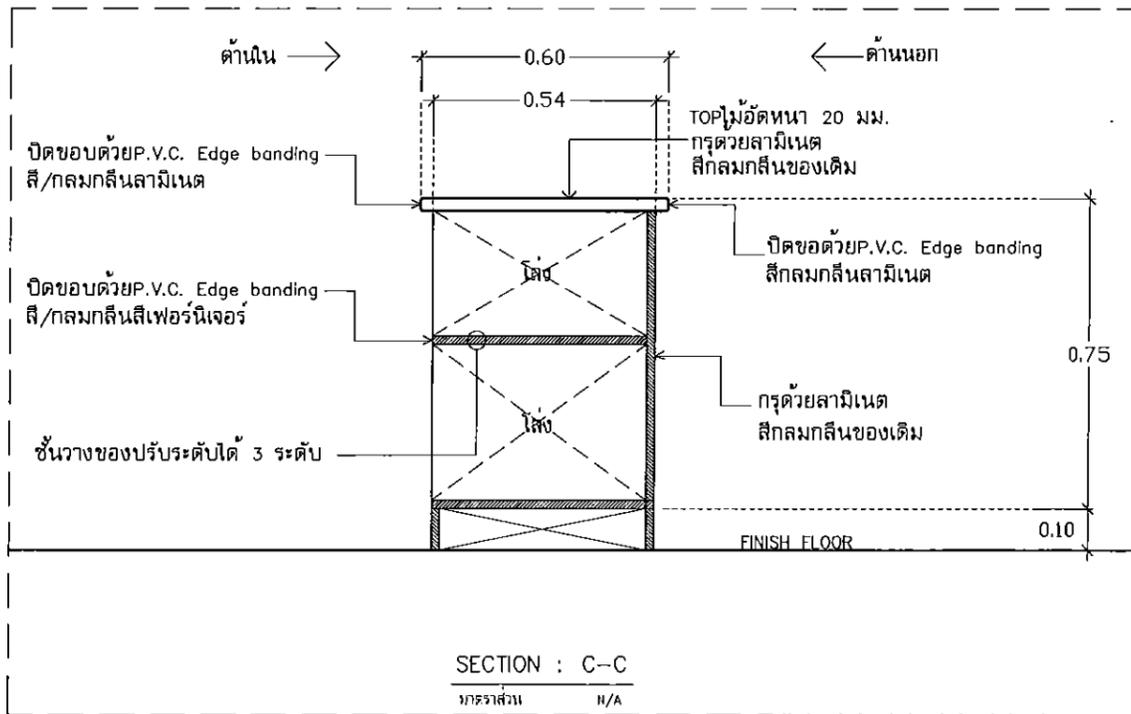
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนจะนำ ฎ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.ชานนท์ วรณกุล สย.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	ศูธี อร่ามโชคชัยสกุล สทท.8149
วิศวกร เครื่องกล	
แบบแสดง	งานปรับปรุงเค๊าท์เตอร์
มาตรฐาน ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
รายการแก้ไข	
ประวัติ	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุนจะนำ) ฎ-สถ.11411	A-12
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	จำนวนแผ่นรวม
แผ่นที่ 12	34



แบบขยาย : เค้ทเตอร์ CN-01 (ด้านใน)



แบบขยาย : เค้ทเตอร์ CN-02 (ด้านใน)



SECTION : C-C
มาตราส่วน 1/1

หมายเหตุ

- โครงไม้จริงทาน้ำยากันปลวก
- กรุด้วยไม้อัดหนา 4 มม. ทั้งด้านนอกและด้านในและทาทาน้ำยากันปลวก (โครงพร้อมกรุความหนาทั้งหมด 3 ซม.)
- ด้านนอกตู้ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้
ผลิตภัณฑ์ของ Wilsonart ,Lamitak , TD Board หรือเทียบเท่า
- ด้านในตู้ทำสีเฟอร์นิเจอร์ ระบุสีภายหลัง
- อุปกรณ์ประกอบเช่นบานพับ มือจับ รางเลื่อน ฯลฯ
ผลิตภัณฑ์ HAFELE หรือของ GU หรือของ YALE หรือเทียบเท่า

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสียากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

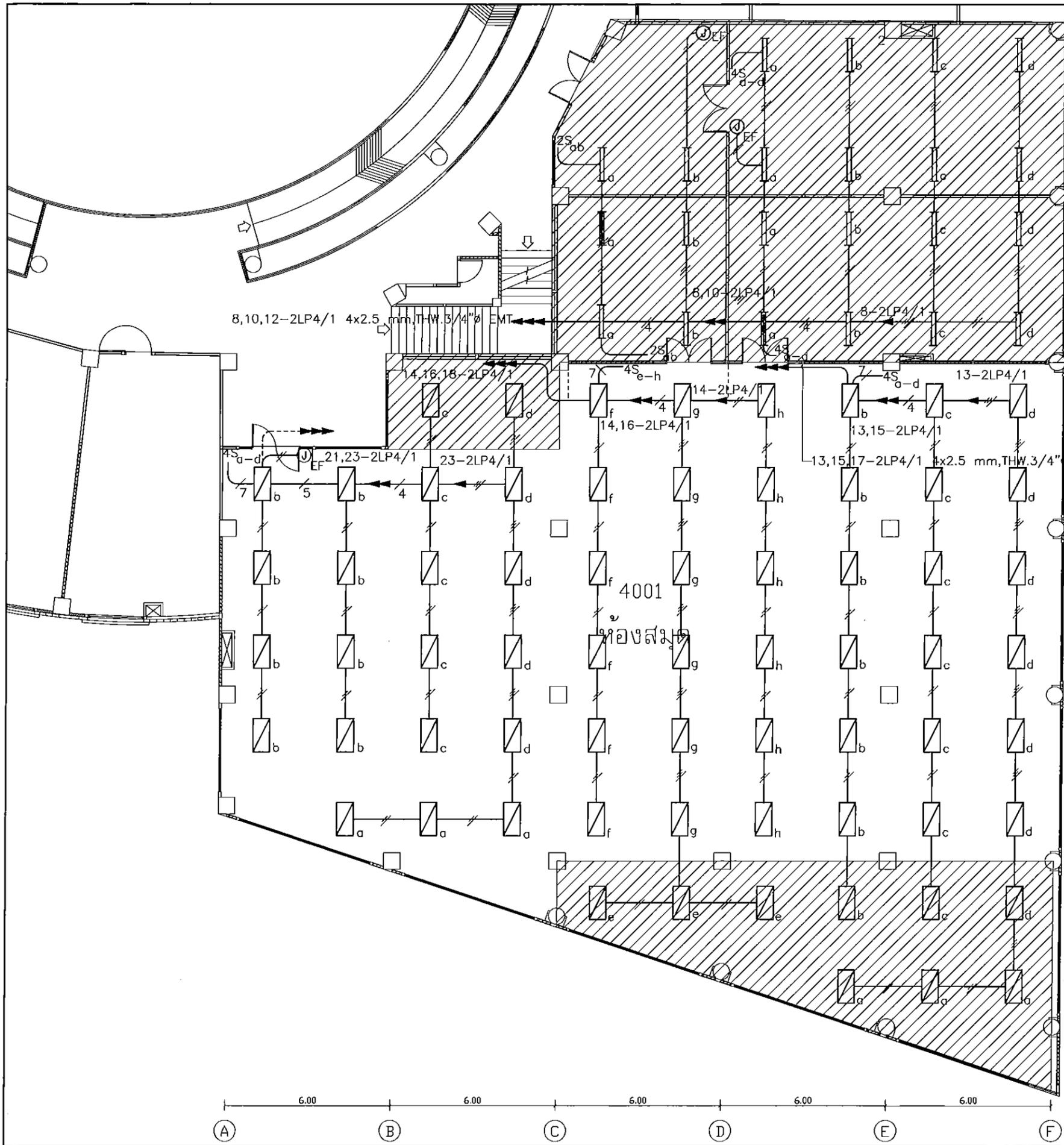
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาลาสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	วศ.ดร.ธานี วุฒิจุล สถ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อรามโชคชัยสกุล สถ.6149
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง
งานปรับปรุงเค้ทเตอร์

มาตราส่วน	
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ	
เห็นชอบ	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ หมายเลขแผน A-13 คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
13	34



①
6.00
②
6.00
③
6.00
④
6.00
⑤
6.00
⑥
6.00
⑦

พื้นที่ ZONE-1

พื้นที่ ZONE-2

ตรวจแล้ว

แปลนพื้นที่ 4 : ระบบแสงสว่าง (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 คน



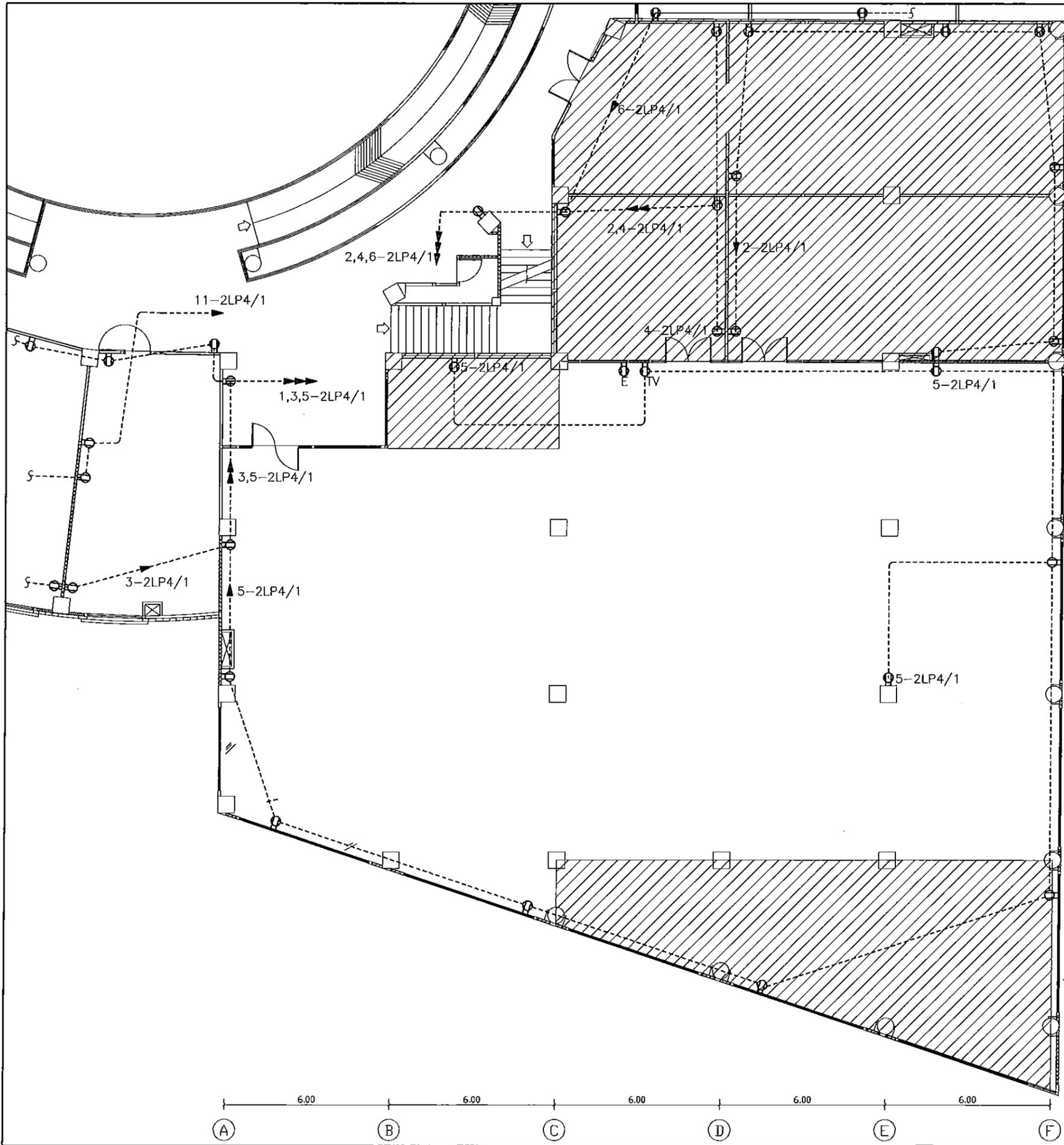
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.orc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนจะนำ ก-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	ชศ.ดร.ธานี รุณฤๅณ สบ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อวามโชคชัยสกุล สฟก.6149
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง		
มาตรฐาน		
ตั้งมอบแบบ		
ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข

ประทับตรา
แปลนพื้นที่ 4
แปลนระบบแสงสว่าง (ก่อนปรับปรุง)

ตรวจ	
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>
ตรวจสอบ	<i>[Signature]</i>
จำนวนแผ่นรวม	15 / 34



①
6.00
②
6.00
③
6.00
④
6.00
⑤
6.00
⑥
6.00
⑦

พื้นที่ ZONE-1

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

พื้นที่ ZONE-2

แปลนพื้นที่ 4 : เตารับไฟฟ้า (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 150

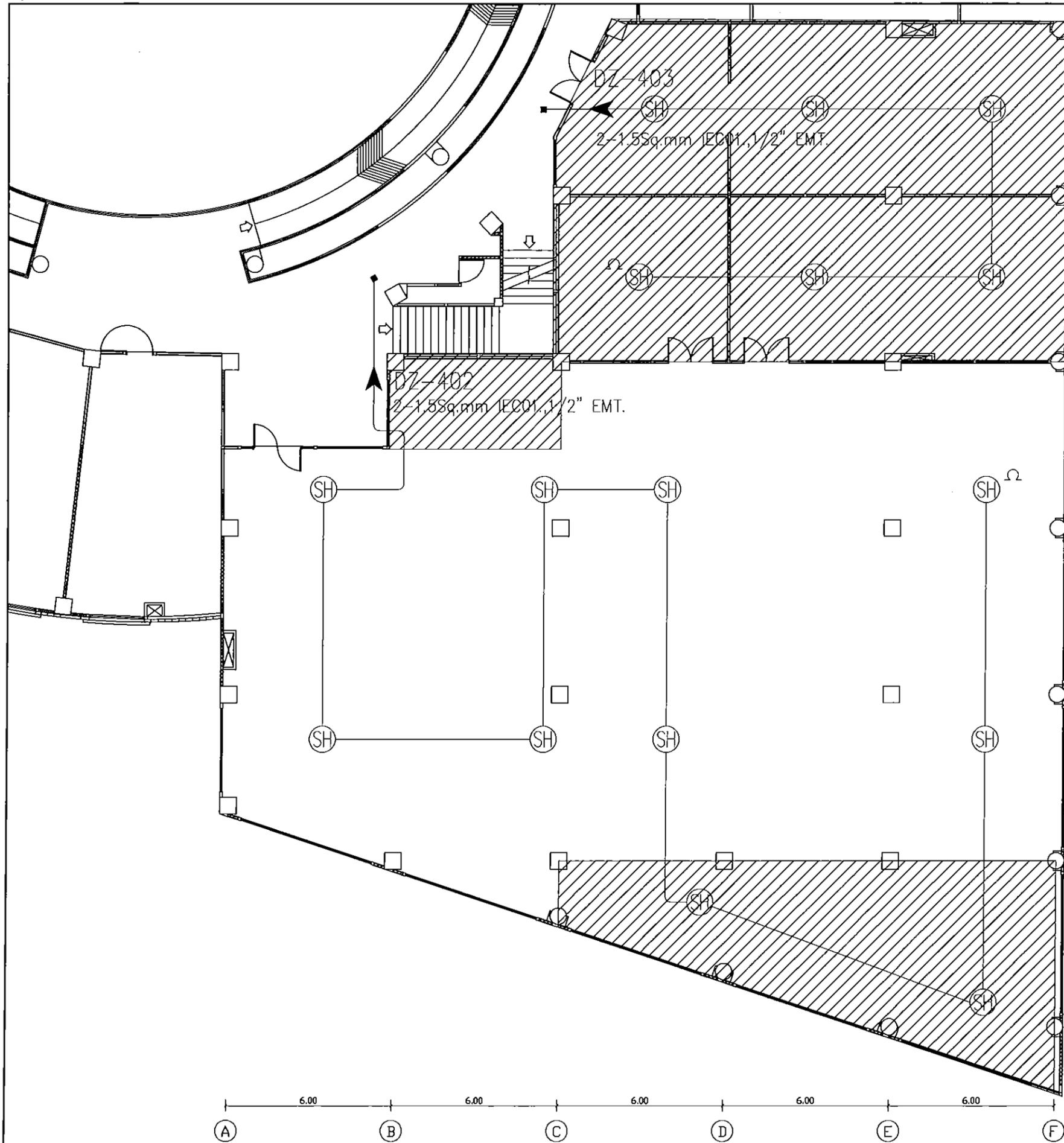


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	ดร.ชานันท์ วรณกุล สถ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อร่ามโชคชัยกุล สถ.6149
วิศวกร เครื่องกล	
แบบแสดง	แปลนพื้นที่ 4 แปลนระบบกำลัง (ก่อนปรับปรุง)
มาตรฐาน ส่งมอบแบบ	ครั้งที่ วันที่ รายการแก้ไข
ประทับตรา	
ตรวจ	
เห็นชอบ	<i>Handwritten signature</i>
หน้า	จำนวนแผ่นรวม
16	34

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ)
ผศ.ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ E-03

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



①
6.00
②
6.00
③
6.00
④
6.00
⑤
6.00
⑥
6.00
⑦

พื้นที่ ZONE-1

พื้นที่ ZONE-2

ตรวจแล้ว

⑥ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนพื้นที่ 4 : ระบบ FIRE ALARM (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 150



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.orc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุจะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.ธานี รุณฤศ สย.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อารัมโชคชัยกุล สทศ.6149
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง
แปลนห้องสมุด ระบบ Fire Alarm
(ก่อนปรับปรุง)

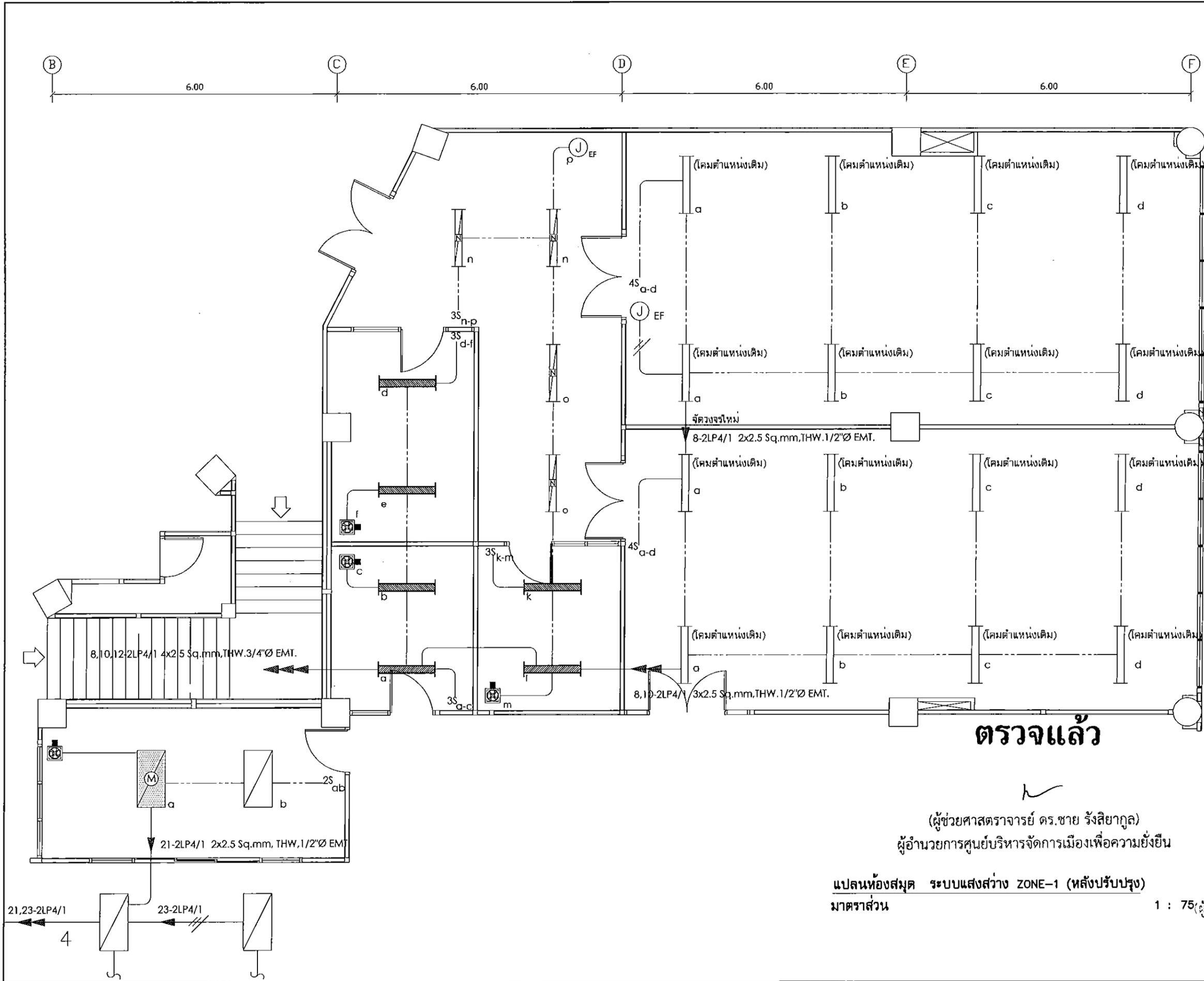
มาตราส่วน	ตั้งมอบแบบ	ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ

เห็นชอบ

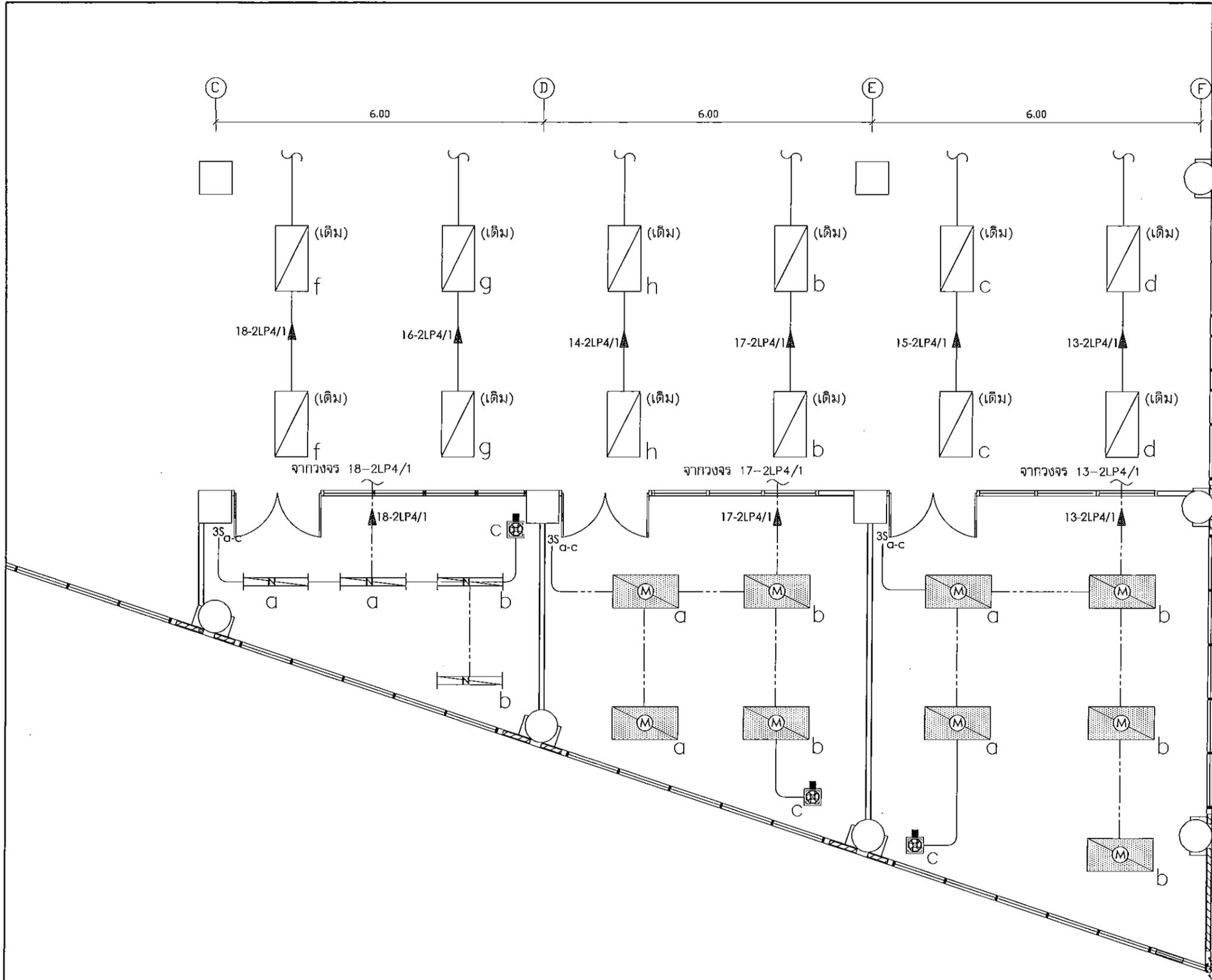
หน้า	จำนวนแผ่นรวม
17	34



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.orc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุจนะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.อานนท์ วุฒิมูล สถ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อารัมโชคชัยสกุล สพท.6149
วิศวกร เครื่องกล	
แบบแปลน	แปลนห้องสมุด ZONE-1 ระบบแสงสว่าง (หลังปรับปรุง)
มาตราส่วน	
ตั้งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข
ประทับตรา	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจนะนำ หมายเลขแผน	E-05
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
18	34

1 : 75 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจนะนำ
หมายเลขแผน E-05
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



ตรวจแล้ว

แปลนห้องสมุด ระบบแสงสว่าง ZONE-2 (หลังปรับปรุง)
 มาตรฐาน
 1 : 75

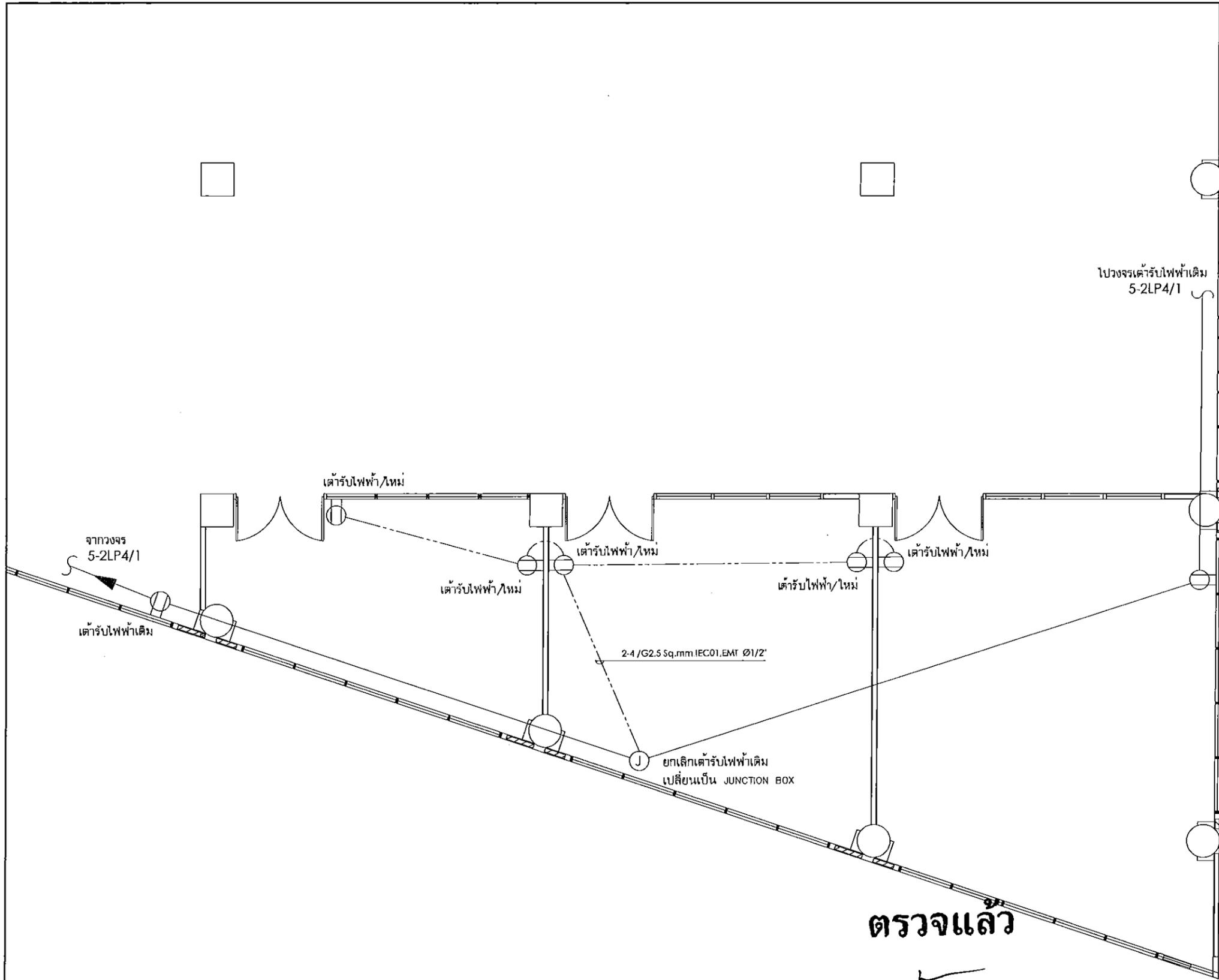
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยาภูริ)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเรื่องเพื่อความยั่งยืน



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 โทร (053)94-2806
 โทร/แฟกซ์ (053)221448
 http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุณจนา ก-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.อานันท์ วรคุณ สย.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อ่วมโชคชัยกุล สฟท.6149
วิศวกร เครื่องกล	
แบบแสดง	แปลนห้องสมุด ZONE-2 ระบบแสงสว่าง (หลังปรับปรุง)
มาตรฐาน ตั้งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจนา)
 ผศ.ดร.แผ่นดิน อุณจนา
 E-06
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 19 34



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนห้องสมุด ตัวรับไฟฟ้า ZONE-2 (หลังปรับปรุง)
 มาตรฐาน

1 : 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 โทร (053)94-2806
 โทร/แฟกซ์ (053)221448
 http://www.aec.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	มศ.ดร.แมนดิน อุนจะน่า ก-สถ.11411
วิศวกรโครงสร้าง	รศ.ดร.อานันท์ วุฒินุกูล สย.ม.0719
วิศวกรไฟฟ้า	สุธี อวามโซชัยสกุล สทศ.6149
วิศวกรเครื่องกล	

แบบแสดง
 แปลนห้องสมุด ZONE--2
 ระบบกำลัง (หลังปรับปรุง)

มาตรฐาน	
ตั้งมอบแบบ	รายการแก้ไข
ครั้งที่	วันที่

ประทับตรา
 ตรวจ

เห็นชอบ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แมนดิน อุนจะน่า)
 อนุมัติ
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 แผนที่ จำนวนแผ่นรวม
 21 34



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.orc.cmu.ac.th/

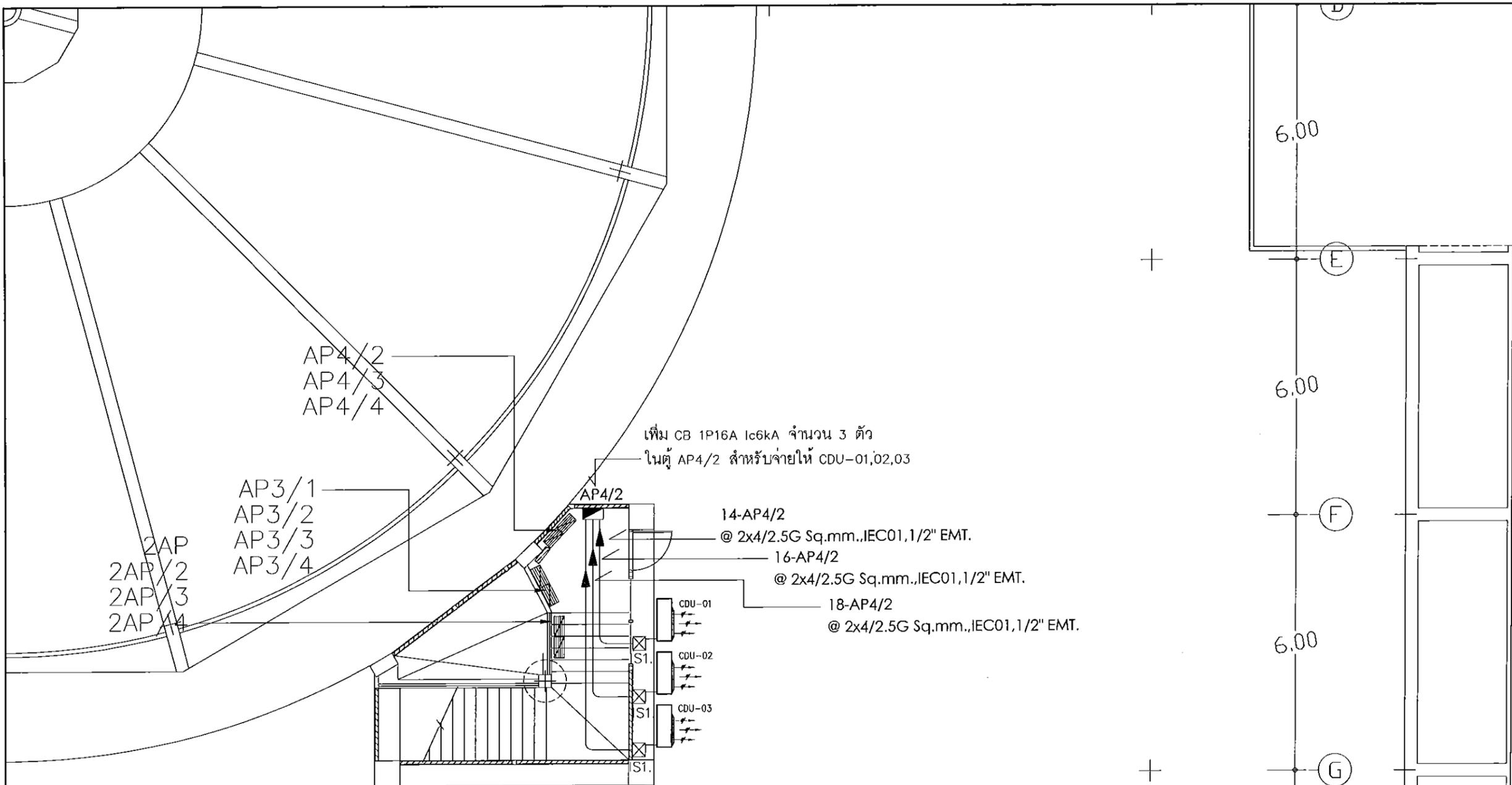
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุจนะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	ผศ.ดร.ธนาท วรรณกุล สถ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อารัมโชคชัยสกุล สถ.6149
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง
จ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นตาดฟ้า

มาตรฐาน	
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ	
เห็นชอบ	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจนะนำ) หมายเลขแผน	E-09
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
22	34



หมายเหตุ : ตำแหน่ง CDU เป็นตำแหน่งโดยประมาณ ผู้เสนอราคาจะต้องสำรวจสถานที่จริงก่อนการเสนอราคา
(ตำแหน่ง CDU ที่แจ้งตอนสำรวจสถานที่จริง)

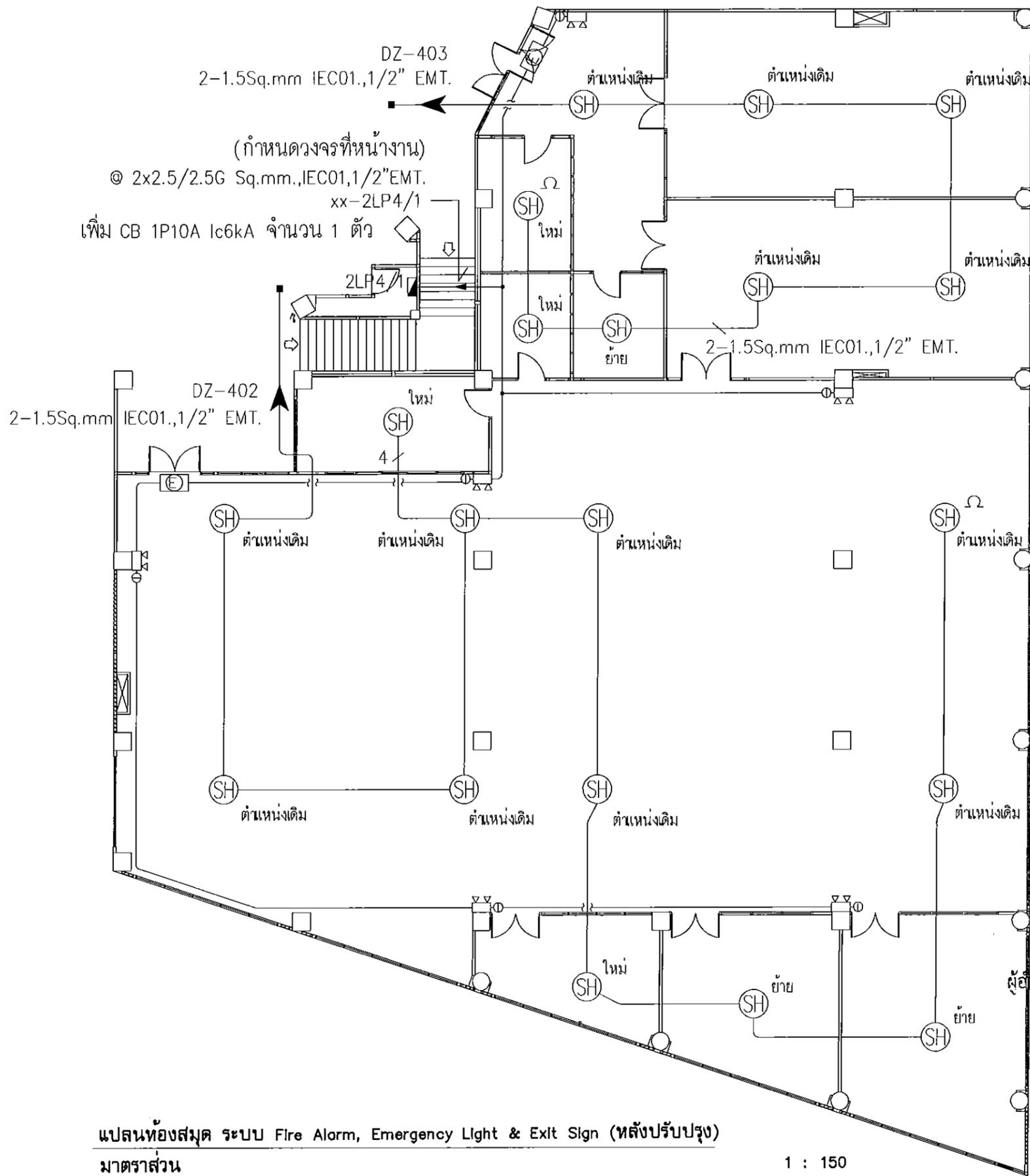
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบไฟฟ้ากำลังจ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นตาดฟ้า
มาตรฐาน

1 : 100

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจนะนำ)
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



(กำหนดวงจรถูกที่หน้างาน)
 © 2x2.5/2.5G Sq.mm., IEC01, 1/2" EMT.
 xx-2LP4/1
 เพิ่ม CB 1P10A Ic6kA จำนวน 1 ตัว

แปลนห้องสมุด ระบบ Fire Alarm, Emergency Light & Exit Sign (หลังปรับปรุง)
 มาตรฐาน

1 : 150

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเรื่องเพื่อความยั่งยืน



คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 โทร (053)94-2806
 โทร/แฟกซ์ (053)221448
 http://www.orc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.พณดิน อุณจะนำ ก-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	ดร.ธนากร วัฒนกุล ส.บ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อวามโชคชัยกุล ส.พ.ก.6149
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง
 แปลนห้องสมุด ระบบ Fire Alarm
 Emergency Light & Exit Sign
 (หลังปรับปรุง)

มาตรฐาน	
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ

เห็นชอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พณดิน อุณจะนำ)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

LIST OF DRAWING

DWG No.	DESCRIPTION
AC-01	LIST OF DRAWING AIR CONDITION SYMBOLS, VENTILATION SYMBOLS
AC-02	สารพัดแบบระบบปรับอากาศ , รายละเอียด CONDENSING UNIT
AC-03	แปลนพื้นที่ 4 : ระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)
AC-04	แปลนห้องสมุด ระบบปรับอากาศ ZONE-1 (ก่อนปรับปรุง)
AC-05	แปลนห้องสมุด ระบบปรับอากาศ ZONE-2 (ก่อนปรับปรุง)
AC-06	แปลนห้องสมุด ระบบปรับอากาศ ZONE-1 (หลังปรับปรุง)
AC-07	แปลนห้องสมุด ระบบปรับอากาศ ZONE-2 (หลังปรับปรุง)
AC-08	แปลนห้องสมุด ระบบระบายอากาศ ZONE-1 (หลังปรับปรุง)
AC-09	แปลนห้องสมุด ระบบระบายอากาศ ZONE-2 (หลังปรับปรุง)
AC-10	TYPICAL DETAIL 01
AC-11	TYPICAL DETAIL 02

AIR CONDITION SYMBOLS

SYMBOL	DESCRIPTION
	LIQUID & SUCTION LINE
	DRAIN LINE @ SLOPE 1:100 (PVC CLASS 8.5)
	SAG/w.VD : SUPPLY AIR GRILL WITH VOLUME DAMPER
	LSD/w.VD : LINEAR SLOT DIFFUSER WITH VOLUME DAMPER
	FAN COIL UNIT (4-WAY CASSETTE TYPE)
	FAN COIL UNIT (2-WAY CASSETTE TYPE)
	FAN COIL UNIT (1-WAY CASSETTE TYPE)
	FAN COIL UNIT (WALL TYPE)
	FAN COIL UNIT (CEILING SUSPENDED TYPE)
	FAN COIL UNIT (DUCT TYPE WITH PLENUM)
	AHU (AIR HANDLING UNIT)
	CONDENSING UNIT (SPLIT TYPE)
	CONDENSING UNIT (VRV/VRF SYSTEM)
	FCU : NAME OF FAN COIL x,xxx : LOAD (BTU/hr.) X : RUNNING NUMBER OF FLOOR YY : RUNNING NUMBER OF UNIT

VENTILATION SYMBOLS

SYMBOL	DESCRIPTION
	WALL FAN (PROPELLER SIZE 16"/18")
	CEILING FAN (PROPELLER SIZE 16"/18")
	CEILING FAN (PROPELLER SIZE 56")
	EXHAUST AIR LINE (GALVANIZED STEEL SHEET)
	EAF : EXHAUST AIR FAN (CEILING TYPE)
	EAF : EXHAUST AIR FAN (WALL TYPE)
	EAG : EXIT AIR GRILL (WALL TYPE) WITH INSECT SCREEN & RAIN HOOD [STAINLESS STEEL (SS304)]
	EAF : EXHAUST AIR FAN (CENTRIFUGAL BLOWER) PF : PRESSURIZED FAN (CENTRIFUGAL BLOWER)
	EAF : EXHAUST AIR FAN (HIGHT PRESSURE WALL FAN)
	EAF : EXHAUST AIR FAN (WALL FAN)
	EAF : EXHAUST AIR FAN (SIROCCO TYPE)
	EAG/w.VD : EXHAUST AIR GRILL WITH VOLUME DAMPER
	FAG/w.VD : FRESH AIR GRILL WITH VOLUME DAMPER SAG/w.VD & INS : SUPPLY AIR GRILL WITH VOLUME DAMPER & INSECT SCREEN
	FAG/w.INS : FRESH AIR GRILL WITH INSECT SCREEN EAG/w.INS : EXHAUST AIR GRILL WITH INSECT SCREEN
	FA : FRESH AIR UNIT WITH PM2.5 FILTER



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.มนต์ดิน อุณจะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.ธนากร รุณกุล สถ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อวามโชคชัยสกุล สถ.6149
วิศวกร เครื่องกล	
แบบแสดง	LIST OF DRAWING
มาตราส่วน	NTS
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
รายการแก้ไข	
ตรวจสอบ	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์ดิน อุณจะนำ
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน	คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
24	34

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์ดิน อุณจะนำ)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สารบัญแบบระบบปรับอากาศ ชั้น 4

FLOOR	ROOM	FCU CODE	Load(BTU/HR)	TYPE	CDU	DESIGN ROOM CONDITIONS FDB / %RH	ENTERING AIR TEMP. FDB/FWB	REFRIGERANT PIPE		DRAIN PIPE SIZE Ø IN.	NOTE
								SUCTION Ø IN.	LIQUID Ø IN.		
4	Meeting Room 1	FCU-1-401	18,000	CEILING SUSPENDED TYPE	CDU-1-401	75/60	80/67	5/8	3/8	3/4	ติดตั้ง CDU บนพื้นชั้นดาดฟ้า
	Meeting Room 2	FCU-1-402	18,000	CEILING SUSPENDED TYPE	CDU-1-402	75/60	80/67	5/8	3/8	3/4	ติดตั้ง CDU บนพื้นชั้นดาดฟ้า
	Meeting Room 3	FCU-1-403	18,000	CEILING SUSPENDED TYPE	CDU-1-403	75/60	80/67	5/8	3/8	3/4	ติดตั้ง CDU บนพื้นชั้นดาดฟ้า
	Studio Master 2	FCU-1-404	EXISTING	-	CDU-1-404	-	-	-	-	-	ย้าย FCU ตำแหน่งตามแบบ CDU ตามตำแหน่งเดิม
	-	FCU-1-405	EXISTING	-	CDU-1-405	-	-	-	-	-	เดินท่อลมพร้อมเปลี่ยนตำแหน่ง SAG, เดินท่อลมพร้อม RAG
	-	FCU-1-406	EXISTING	-	CDU-1-406	-	-	-	-	-	เดินท่อลมพร้อมเปลี่ยนตำแหน่ง SAG, เดินท่อลมพร้อม RAG
	-	FCU-1-407	EXISTING	-	CDU-1-407	-	-	-	-	-	เดินท่อลมพร้อม SAG ใหม่ทั้งหมด
	-	FCU-1-408	EXISTING	-	CDU-1-408	-	-	-	-	-	ปรับตำแหน่ง SAG พร้อมเดินท่อ Main Duct ใหม่

หมายเหตุ

- : 1) วัสดุฉนวน (Closed Cell Insulation) ตลอดความยาวของท่อสารทำความเย็น (ความหนา 3/4") และท่อน้ำทิ้ง ความหนา 1/2" สำหรับท่อขนาด 1" และเล็กกว่า
- : 2) ท่อส่งลม วัสดุฉนวน (Closed Cell Insulation) ความหนา 1"
- : 3) ท่อลมกลับ วัสดุฉนวน (Closed Cell Insulation) ความหนา 1"
- : 4) วัสดุฉนวนท่อสารทำความเย็นและท่อน้ำทิ้งเดินออกนอกอาคารและเก็บรายละเอียดให้เรียบร้อยสวยงาม
- : 5) ฉนวนท่อสารทำความเย็นต้องมีค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนไม่เกิน 0.039 W/mK (๑ 32 °C)
- : 6) ติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้ง พร้อมกับติดตั้งที่ดักก๊ส (P-Trap) ที่ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนออกนอกอาคาร
- : 7) กรณีท่อ Drain ไม่สามารถเดินท่อตามแนว Slope ได้ ให้ผู้รับจ้างติดตั้ง Drain Pump โดยติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- : 8) ELECTRICAL POWER SUPPLY FOR FAN COIL UNIT (VRV/VRF SYSTEM) 2-2.5 / 2.5G Sq.mm. IEC01 in Ø 1/2" EMT หรืออ้างอิงตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
- : 9) FCU WITH BUILT-IN DRAIN PUMP ยกเว้น ชนิด WALL TYPE หรือให้อ้างอิงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

รายละเอียด CONDENSING UNIT

Load(BTU/HR)	Power Consumption (kW)	Voltage/Phase/Hz	Min Circuit Amp (A)	Max Fuse Amp (A)	Power Supply	Circuit Breaker (A)	Safety Switch (A)
18,000	1.24	240 / 1 / 50	15.3	16	2-2.5 / 2.5G Sq.mm. IEC01 in Ø 1/2" EMT	16	30

TABLE OF CONTENTS VENTILATION SYSTEM 4th FLOOR

FLOOR	AREA SERVED	UNIT NO.	QTY. SET(S)	FAN TYPE	UNIT DATA (EACH)				NOTE
					CAPACITY CFM	ST. PR. INCH	FAN MOTOR		
							APPROX. W.	V/Ø/Hz	
4	Office Room	4EF-01	1	CL/D/C	50	0.25	40	220/1/50	
	Server	4EF-02	1	CL/D/C	50	0.25	40	220/1/50	
	Meeting Room 1	4EF-03	1	CL/D/C	50	0.25	40	220/1/50	
	Meeting Room 2	4EF-04	1	CL/D/C	50	0.25	40	220/1/50	
	Meeting Room 3	4EF-05	1	CL/D/C	50	0.25	40	220/1/50	
	Meeting Room 4	4EF-06	1	CL/D/C	80	0.25	40	220/1/50	
	Meeting Room 5	4EF-07	1	CL/D/C	80	0.25	40	220/1/50	
	Lecture Room	4EF-08	1	CL/D/C	150	0.25	40	220/1/50	

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร อ่อนละนำ)
หมายเลขแผน AC-02

คณะวิศวกรรมศาสตร์
แผนที่ย่อย

25 34



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.orc.cmu.ac.th/

โครงการ ปรับปรุงห้องสมุด

เจ้าของ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้ง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200

สถาปนิก ผศ.ดร.ณัฐพร อ่อนละนำ
ภ-สถ.11411

วิศวกร
โครงสร้าง รศ.ดร.อานันท์ วรคุณ
สถ.10719

วิศวกร
ไฟฟ้า สุธี อร่ามโชคชัยสกุล
สถ.6149

วิศวกร
เครื่องกล

แบบแสดง
สารบัญแบบระบบปรับอากาศชั้น 4

มาตรฐาน NTS

ส่งมอบแบบ

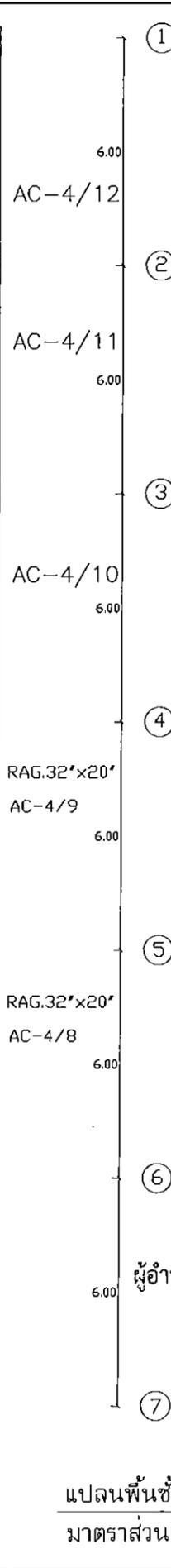
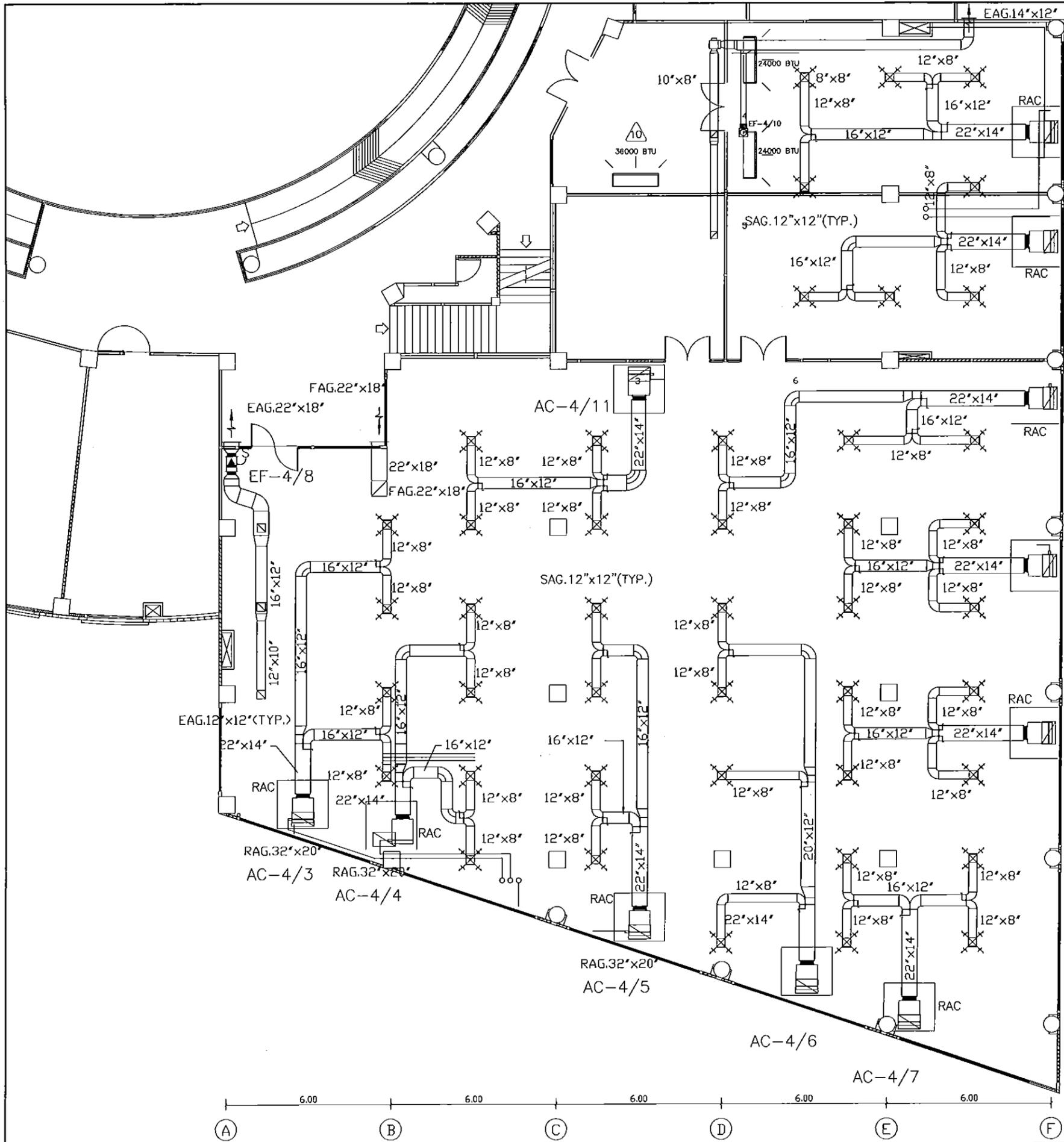
ครั้งที่ วันที่ รายการแก้ไข

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

เห็นชอบ

จำนวนแผ่นรวม



①
②
③
④
⑤
⑥
⑦

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนพื้นที่ 4 : ระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน 1 : 150

<p>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร (053)94-2806 โทร/แฟกซ์ (053)221448 http://www.arc.cmu.ac.th/</p>	
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนจะนา ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	ดร.อานนท์ รุญญาด สถ.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุวิ อ่วมโชคชัยกุล สถ.6149
วิศวกร เครื่องกล	
แบบแสดง	
มาตรฐาน	
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข
ประทับตรา	
แปลนพื้นที่ 4	
แปลนระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุนจะนา)	
หมายเลขแผน	AC-03
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
26	34



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.aec.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุจะนำ ก-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.อานันท์ วรคุณ สย.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อัจฉริยะชัยกุล สยท.6149
วิศวกร เครื่องกล	

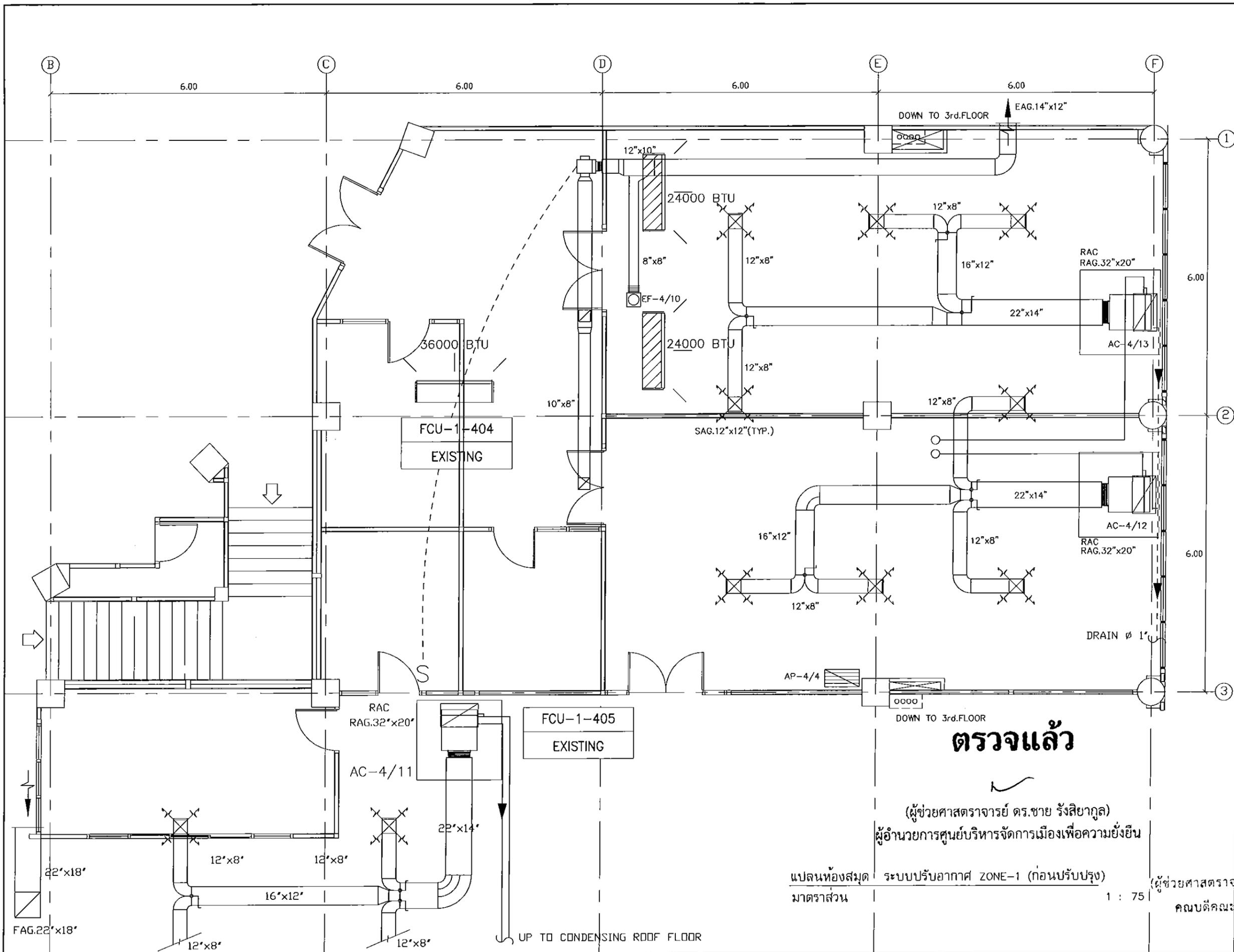
แบบแสดง
แปลนห้องสมุด ZONE-1
ระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน	1 : 75
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ

เห็นชอบ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจะนำ	
หมายเลขแผน	AC-04
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
27	34



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

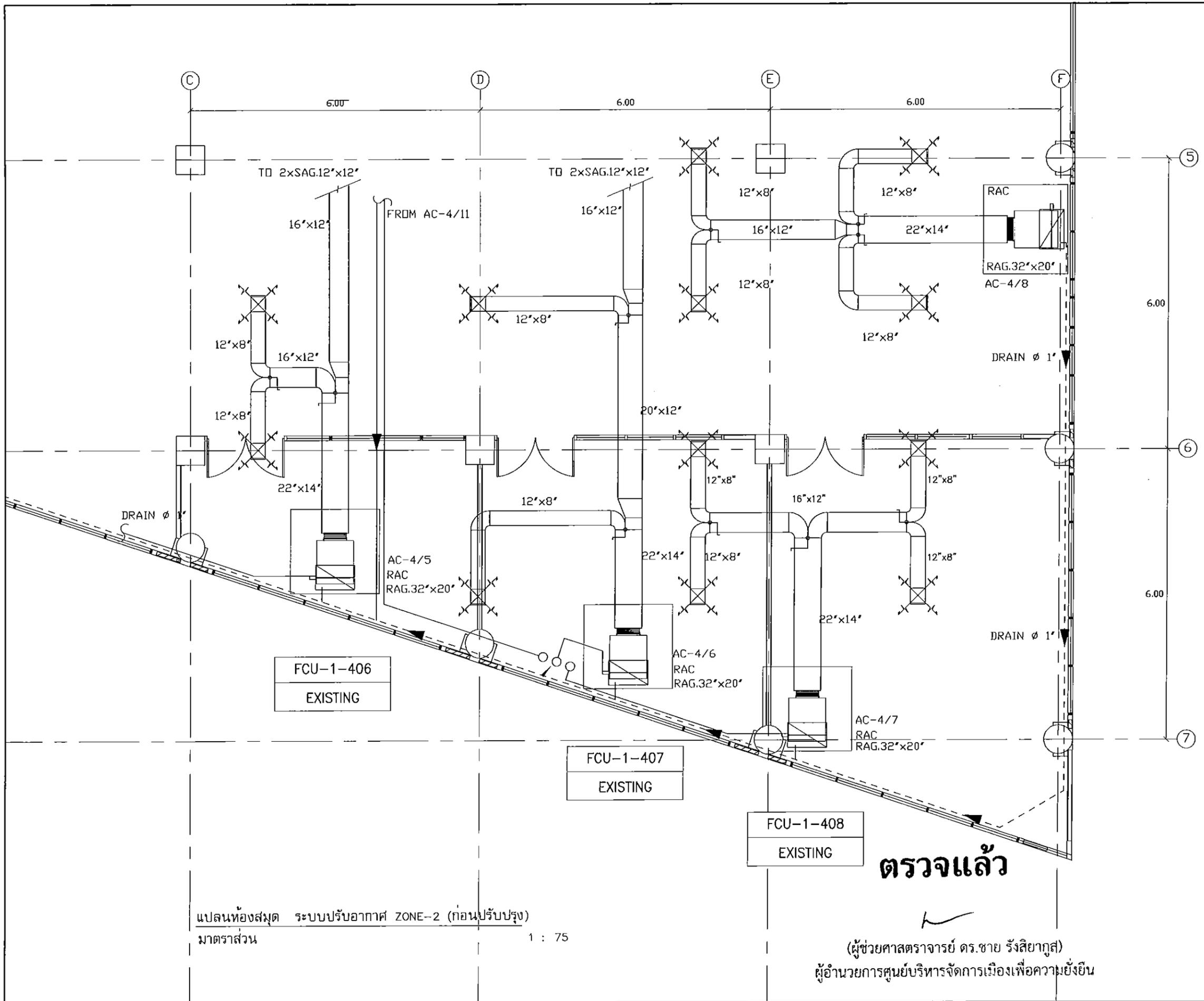
แปลนห้องสมุด ระบบปรับอากาศ ZONE-1 (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 75

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจะนำ)
หมายเลขแผน AC-04
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.ore.cmu.ac.th/

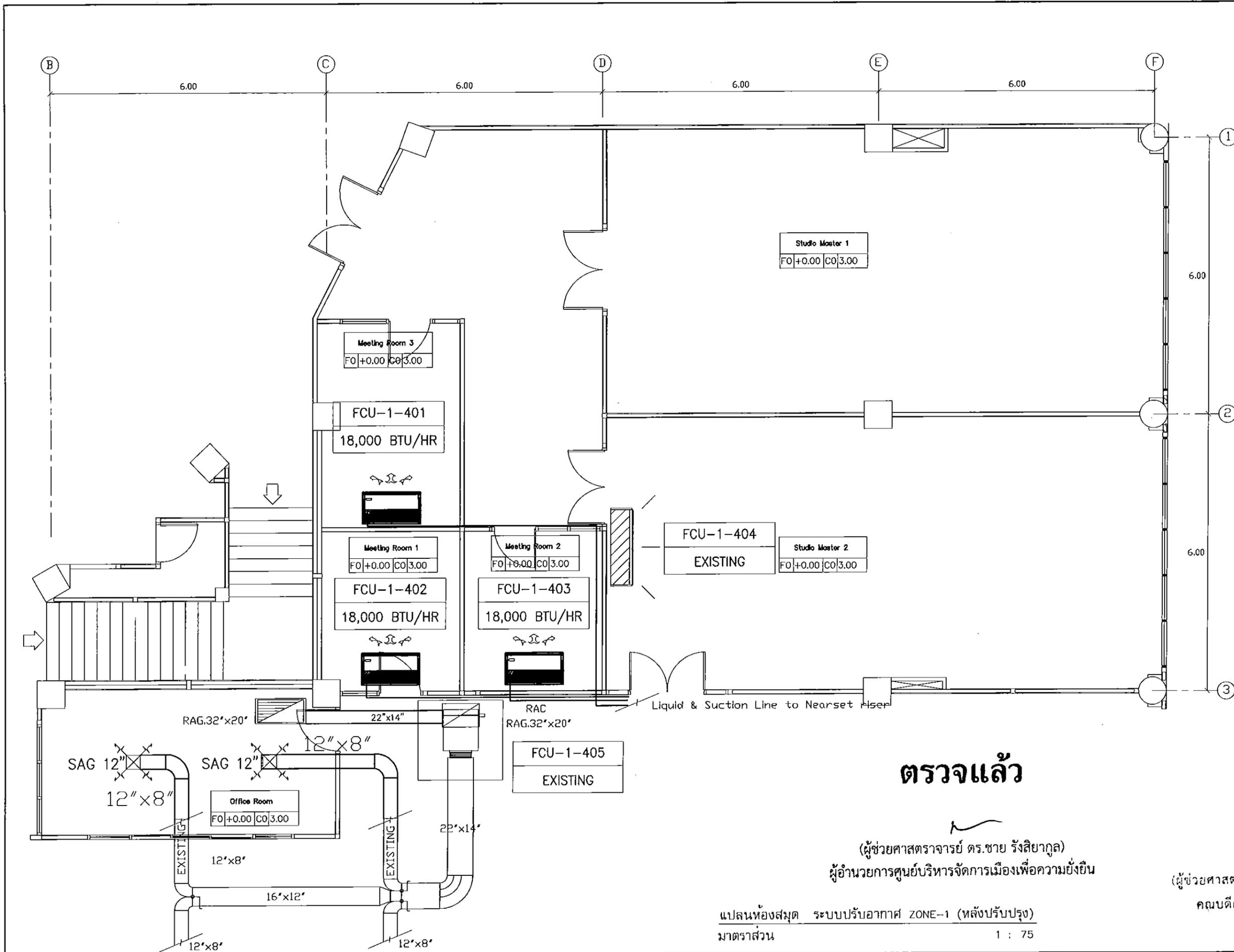
โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด	
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาลากลาง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200	
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุจะนำ ภ-สถ.11411	
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.อานันท์ รุณกุล สถ.10719	
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อารัมโชคชัยกุล สถ.6149	
วิศวกร เครื่องกล		
แบบแปลน	แปลนห้องสมุด ZONE-2 ระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)	
มาตราส่วน	1 : 75	
ส่งมอบแบบ		
ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข
ประทับตรา		
ตรวจ		
เห็นชอบ	[Signature]	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)	[Signature]	
หมายเลขแผน	AC-05	
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์		
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม	
28	34	



แปลนห้องสมุด ระบบปรับอากาศ ZONE-2 (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 75

ตรวจแล้ว
[Signature]
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจะนำ)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนจะน่า ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.อนันต์ รุณกุล สย.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อร่ามโชคชัยกุล สพท.6149
วิศวกร เครื่องกล	

แบบแสดง	แปลนห้องสมุด ZONE-1 ระบบปรับอากาศ (หลังปรับปรุง)	
มาตราส่วน	1 : 75	
ส่งมอบแบบ		
ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ

เห็นชอบ

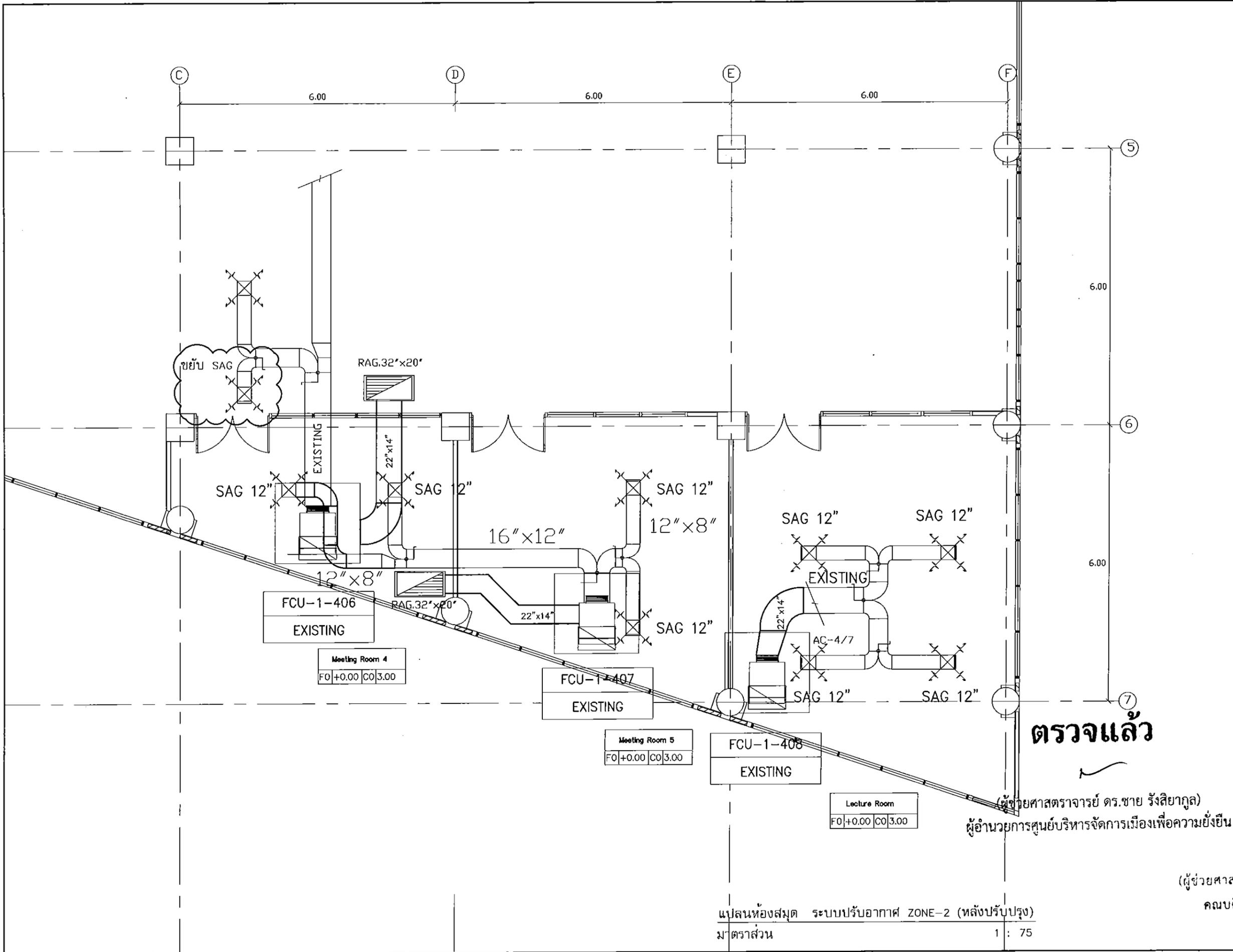
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุนจะน่า)
หมายเลขแผน AC-06
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
29	34

แปลนห้องสมุด ระบบปรับอากาศ ZONE-1 (หลังปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 75

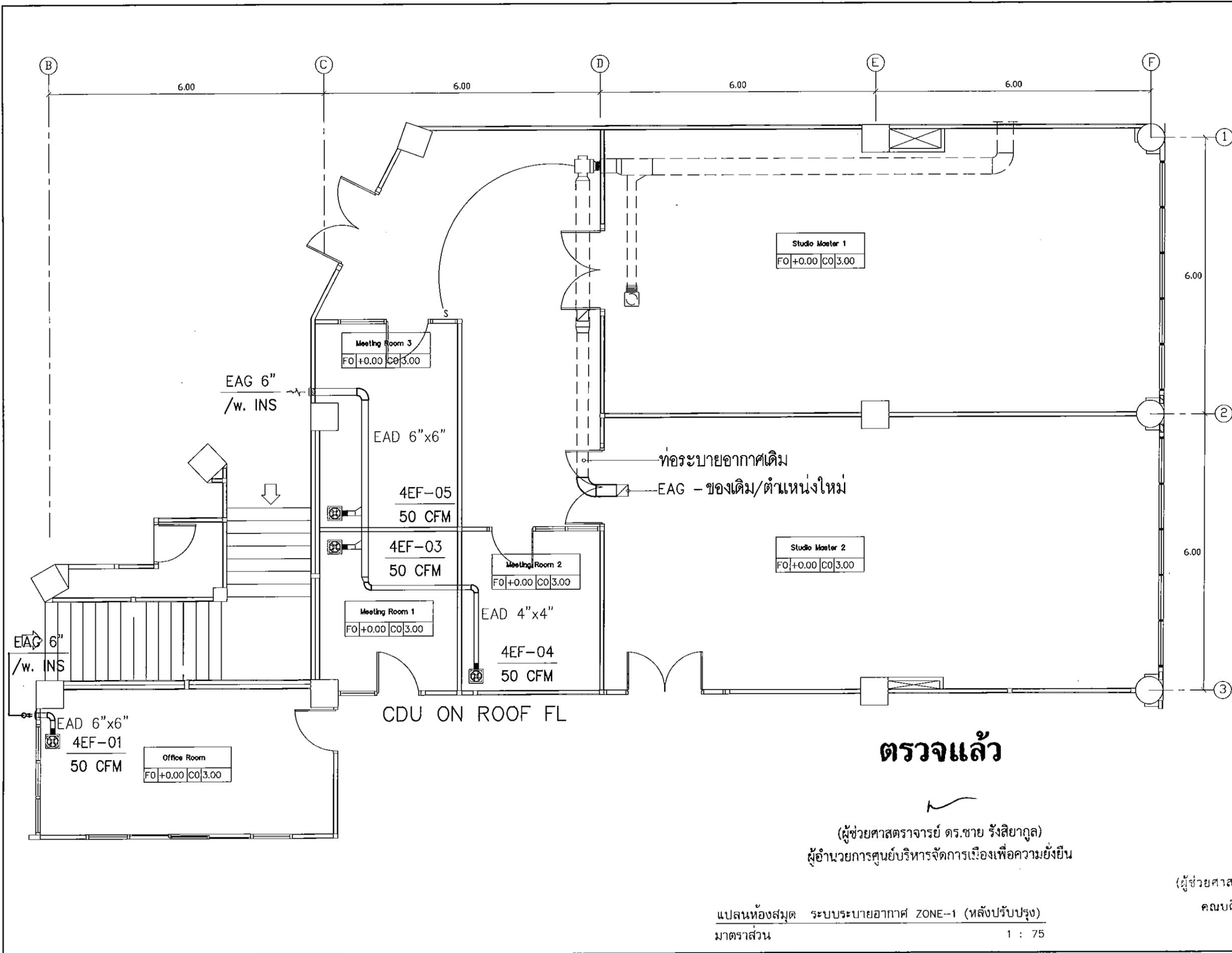
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด	
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาลาสสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200	
สถาปนิก	ผศ.ดร.แผ่นดิน อุนเจงนำ ภ-สถ.11411	
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.ธานี รุณกุล สถ.10719	
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อรามไชยชัยกุล สถ.8149	
วิศวกร เครื่องกล		
แบบแสดง	แปลนห้องสมุด ZONE-2 ระบบปรับอากาศ (หลังปรับปรุง)	
มาตราส่วน	1 : 75	
ส่งมอบแบบ		
ครั้งที่	วันที่	รายการแก้ไข
ประทับตรา		
ตรวจ		
เห็นชอบ		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุนเจงนำ) หมายเลขแผน AC-07 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์		
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม	
30	34	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)84-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.arc.cmu.ac.th/

โครงการ ปรับปรุงห้องสมุด

เจ้าของ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้ง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200

สถาปนิก ผศ.ดร.แผ่นดิน ยุงะน่า
ภ-สถ.11411

วิศวกร
โครงสร้าง รศ.ดร.อานันท์ วุฒิกุล
สถ.10719

วิศวกร
ไฟฟ้า สุธี อำนวยโชคชัยกุล
สถ.6149

วิศวกร
เครื่องกล

แบบแปลน
แปลนห้องสมุด ZONE-1
ระบบระบายอากาศ(หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน 1 : 75

ส่งมอบแบบ
ครั้งที่ วันที่ รายการแก้ไข

ประทับตรา

ตรวจ

เห็นชอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน ยุงะน่า)
หมายเลขแผน AC-08

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวม
31 34

ตรวจแล้ว

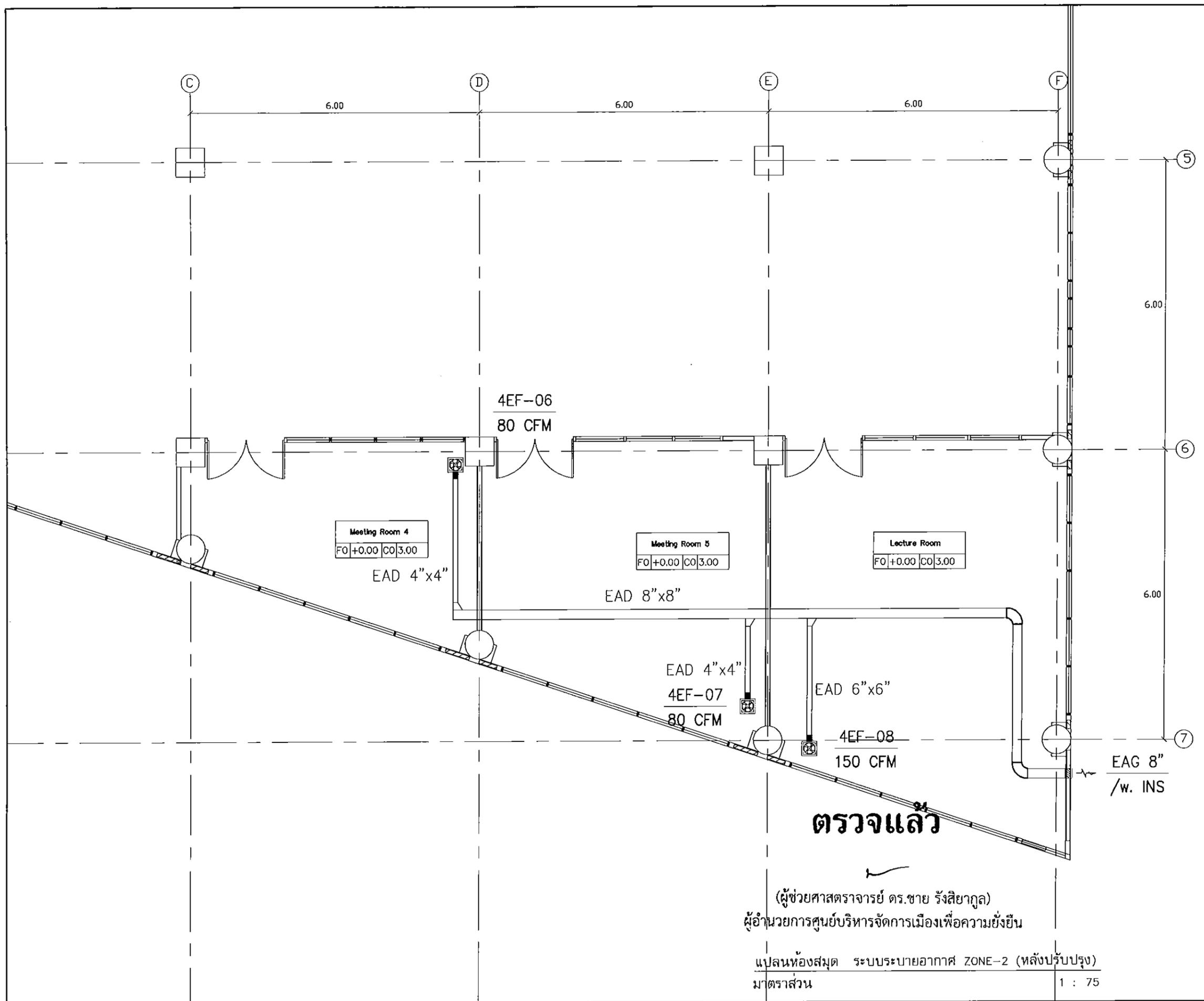
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเรื่องเพื่อความยั่งยืน

แปลนห้องสมุด ระบบระบายอากาศ ZONE-1 (หลังปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.ore.cmu.ac.th/

โครงการ	ปรับปรุงห้องสมุด
เจ้าของ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
สถาปนิก	ยศ.ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ ภ-สถ.11411
วิศวกร โครงสร้าง	รศ.ดร.ธานี ทศกุล สย.10719
วิศวกร ไฟฟ้า	สุธี อรามโชคชัยสกุล สทก.6149
วิศวกร เครื่องกล	
แบบแสดง	แปลนห้องสมุด ZONE-2 ระบบระบายอากาศ(หลังปรับปรุง)
มาตราส่วน	1 : 75
ส่งมอบแบบ	
ครั้งที่	วันที่
รายการแก้ไข	
ประทับตรา	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ หมายเลขแผน AC-09	
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
32	34



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนห้องสมุด ระบบระบายอากาศ ZONE-2 (หลังปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 75

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ)
หมายเลขแผน AC-09

คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

แผ่นที่ 32 จำนวนแผ่นรวม 34



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร (053)94-2806
โทร/แฟกซ์ (053)221448
http://www.orc.cmu.co.th/

โครงการ ปรับปรุงห้องสมุด

เจ้าของ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ตั้ง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศาลากลาง อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200

สถาปนิก ผศ.ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ
ภ-สถ.11411

วิศวกร
โครงสร้าง รศ.ดร.อานนท์ วุฑฒกุล
สถ.10719

วิศวกร
ไฟฟ้า สุธี อร่ามโชคชัยสกุล
สถ.6149

วิศวกร
เครื่องกล

แบบแสดง
แปลนห้องสมุด ZONE-2
ระบบแสงสว่าง (หลังปรับปรุง)

มาตรฐาน NTS

ส่งมอบแบบ

ครั้งที่ วันที่ รายการแก้ไข

ประทับตรา

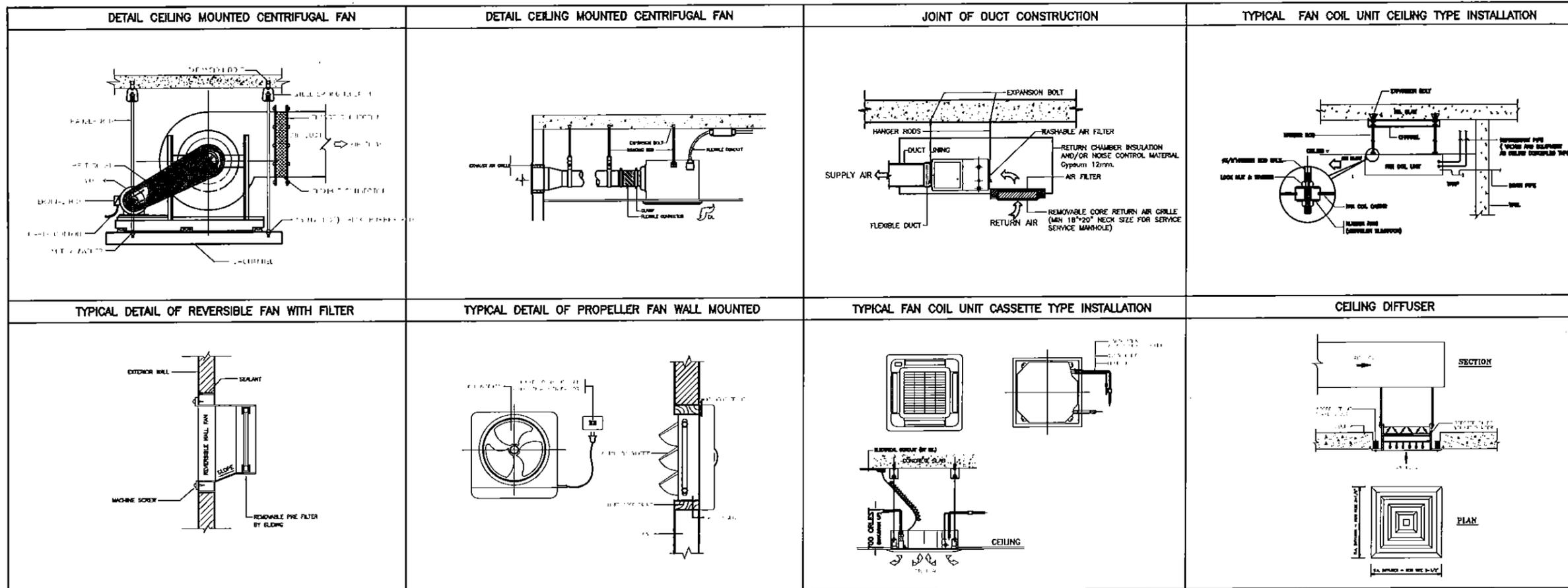
ตรวจ

เห็นชอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุชนะนำ)
ผย.เลขที่ AC-10
บริษัท คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวม

33 34



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

TYPICAL DETAIL 01
มาตรฐาน NTS

