



โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ถนนเลย - เชียงคาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิติศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณะ
นายวรัช วิจุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบแปลนผังพื้นที่งานปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการฯ

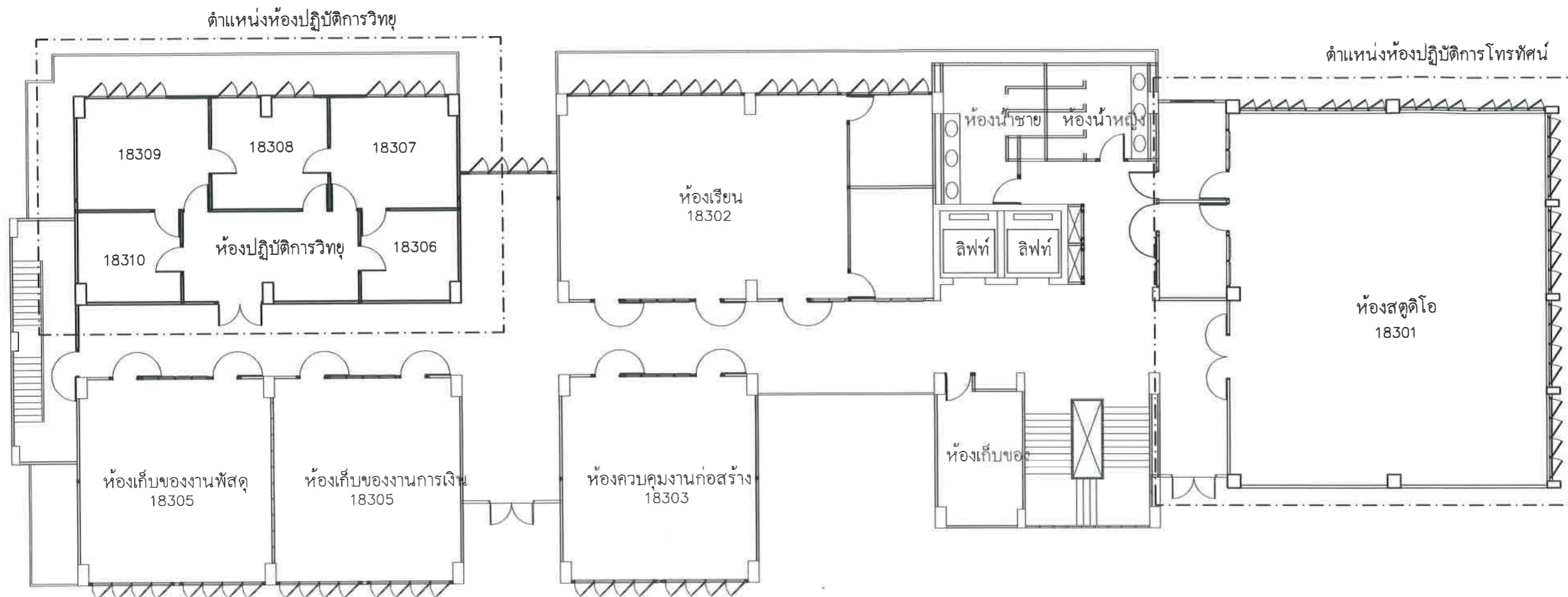
แบบเลขที่

1

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



แปลนพื้นชั้น 3
อาคาร 18 อาคารเรียนรวม 8 ชั้น

รายการที่ต้องการปรับปรุงกลุ่มห้องปฏิบัติการวิทย์

- งานรื้อถอนผนัง รื้อถอนอุปกรณ์งานไฟฟ้าและแสงสว่าง
- รื้อถอนระบบปรับอากาศระบายนอกอาคารเดิม
- งานทาสีน้ำอะคริลิก 100% ฝ้าเพดาน และภายใน
- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ระบบปรับอากาศระบายนอกอาคาร
- และระบบอินเตอร์เน็ต
- งานติดตั้งฉนวนกันความร้อนภายใน
- งานติดตั้งผนังอิฐมวลเบาโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีพร้อมฉนวนกันเสียง
- กรุทับด้วยวัสดุซับเสียง
- งานชุดประตูบานเลื่อน และชุดประตูบานสวิง
- งานตกแต่งฉนวนกันความร้อนภายใน
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

รายการที่ต้องการปรับปรุงห้องสตูดิโอ

- งานรื้อถอนผนัง รื้อถอนงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
- รื้อถอนระบบปรับอากาศระบายนอกอาคารเดิม รื้อถอนผนังซับเสียงและฝ้าเพดานเดิม
- งานเปลี่ยนวัสดุผนังหลังคา ปรับปรุงฝ้าเพดานภายนอก และปรับปรุงรางระบายน้ำฝน
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน
- งานทาสีน้ำอะคริลิก 100% ฝ้าเพดาน และภายใน
- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ระบบปรับอากาศระบายนอกอาคาร
- และระบบอินเตอร์เน็ต
- งานติดตั้งฉนวนกันความร้อนภายใน
- งานติดตั้งผนังอะลูมิเนียมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีพร้อมฉนวนกันเสียงกรุทับด้วยวัสดุซับเสียง
- งานเปลี่ยนชุดประตู
- งานตกแต่งฉนวนกันความร้อนภายใน
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้

1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการไว้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 2 และ 3) ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ตกลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบวัสดุพิจารณาต่อไป

รายการวัสดุ		
สัญลักษณ์	รายละเอียดสัญลักษณ์	
พื้น	1	พื้นไม้อามิเนต ความหนา 12 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์แนะนำ
	2	พื้นพรมทอ ความหนา 10 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์แนะนำ
	3	พื้นกรวดหยาบเสียดสี, ปิดทับแผ่นส്മาร์ทบอร์ด หนา 20 มม.
ผนัง	▲	ผนังเดิม ทาสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทากายใน
	▲	ผนังโครงคร่าวไม้กรุไม้ฉลัดตกแต่งผิวด้วยลามิเนต
	▲	ผนังส്മาร์ทบอร์ด หนา 10 มม. โครงคร่าวไม้ ไม้ด้านเดียว ฉาบรอยต่อ พร้อมทาสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทากายใน
	▲	ผนังอิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี บุสองด้าน กรูช่องว่างด้วยอะคูสติคกันเสียง ((ไมโครไฟเบอร์ หรือวัสดุซับเสียงอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า) ฉาบรอยต่อ พร้อมทาสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทากายใน
	▲	ผนังส്മาร์ทบอร์ด หนา 10 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี บุด้านเดียว กรูช่องว่างด้วยอะคูสติคกันเสียง (แผ่นตกแต่งผนังดูดซับเสียงไมโครไฟเบอร์ หรือวัสดุซับเสียงอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า)
	▲	ผนังส്മาร์ทบอร์ด หนา 12 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี บุสองด้าน กรูช่องว่างด้วยอะคูสติคกันเสียง
	▲	กรูวัสดุดูดซับเสียง (แผ่นบุผนังดูดซับเสียงหุ้มผ้าแก้วสีดำ ความหนา 50 มม. ความหนาแน่น 32 กก/ลบ.ม. หรือวัสดุซับเสียงอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า)
	▲	กรูวัสดุตกแต่งผนังสำเร็จรูป (แผ่นตกแต่งผนังดูดซับเสียงไมโครไฟเบอร์ หรือวัสดุซับเสียงอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า)
		*ผลิตภัณฑ์ตกแต่งผิวผนัง ต้องนำเสนอการติดตั้งและแนวทางการตกแต่งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติ ก่อนทำการติดตั้ง
	*ผลิตภัณฑ์ที่แนะนำใช้ Microfiber หรือ SCG หรือ Gyproc หรือ DURA หรือเทียบเท่า การติดตั้งวัสดุอะคูสติคให้ติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์แนะนำ	
ฝ้าเพดาน	1	ฝ้าอิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทาฝ้าเพดาน
	2	ห้องพื้นค.ศ.ท. ทาสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทากายใน
	3	ฝ้าอะคูสติคดูดซับเสียง หนา 20 มม. สีดำโครงคร่าวทีบาร์ (SCG Cyence Wonderyหรือเทียบเท่า)
	4	ฝ้ากระเบื้องภายนอก โครงคร่าวเดิม ทาสีน้ำอะครีลิค 100%
	*ผลิตภัณฑ์ที่แนะนำใช้ SCG หรือ Gyproc หรือเทียบเท่า การติดตั้งวัสดุอะคูสติคให้ติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์แนะนำ	
งานสี		สีรองพื้น, สีทากายนอก, สีทากายใน, สีน้ำมัน ระบุสีภายหลังโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
		*ผลิตภัณฑ์สีน้ำอะครีลิคที่ใช้ TOA Shield-1 Nano หรือ BEGER Shield หรือ JOTUN Jota Shield หรือเทียบเท่า
		**ผลิตภัณฑ์สีน้ำมันที่ใช้ TOA Glipton หรือ BEGER Shield Gloss Enamel หรือ JOTUN Gardex หรือเทียบเท่า
โลโก้และตัวอักษร		ตัวอักษรและโลโก้ ให้นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาและอนุมัติ ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

รายการประกอบแบบงานตกแต่งผิวผนังและงานบัวอิน

สัญลักษณ์	รายการ	ผลิตภัณฑ์	สี	รุ่น
L1	ลามิเนต โทนสีพื้นอ่อน	*	*	*
L2	ลามิเนต โทนสีพื้นเข้ม	*	*	*
L3	ลามิเนตผิวลายไม้	*	*	*
L4	ลามิเนตผิวเรียบสีดำ	*	*	*
*ชุดโครงผนังจะต้องขึ้นโครงไม้จอยท์ กรูด้วยไม้ฉลัดข้าง หนา 15 มม. ปิดด้วยลามิเนต				
**หรือกรูด้วยไม้ฉลัดข้างความหนารวมกว่า 15 มม. ปิดด้วยลามิเนต				
***การต่อแผ่นผนังลามิเนต ให้เว้นร่องแนวรอยต่อลามิเนตกว้าง 3 มม. ตามแบบ ทำสีเข้มในร่อง				
หมายเหตุ	*ผู้รับจ้างต้องเสนอ SHOP DRAWING รวมถึง ชี้อ รุ่น และเคลสี ของวัสดุ ให้ทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนอนุมัติ ดำเนินการผลิต			



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณ
นายวรัช วิชูธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบรายการสัญลักษณ์วัสดุ

แบบเลขที่

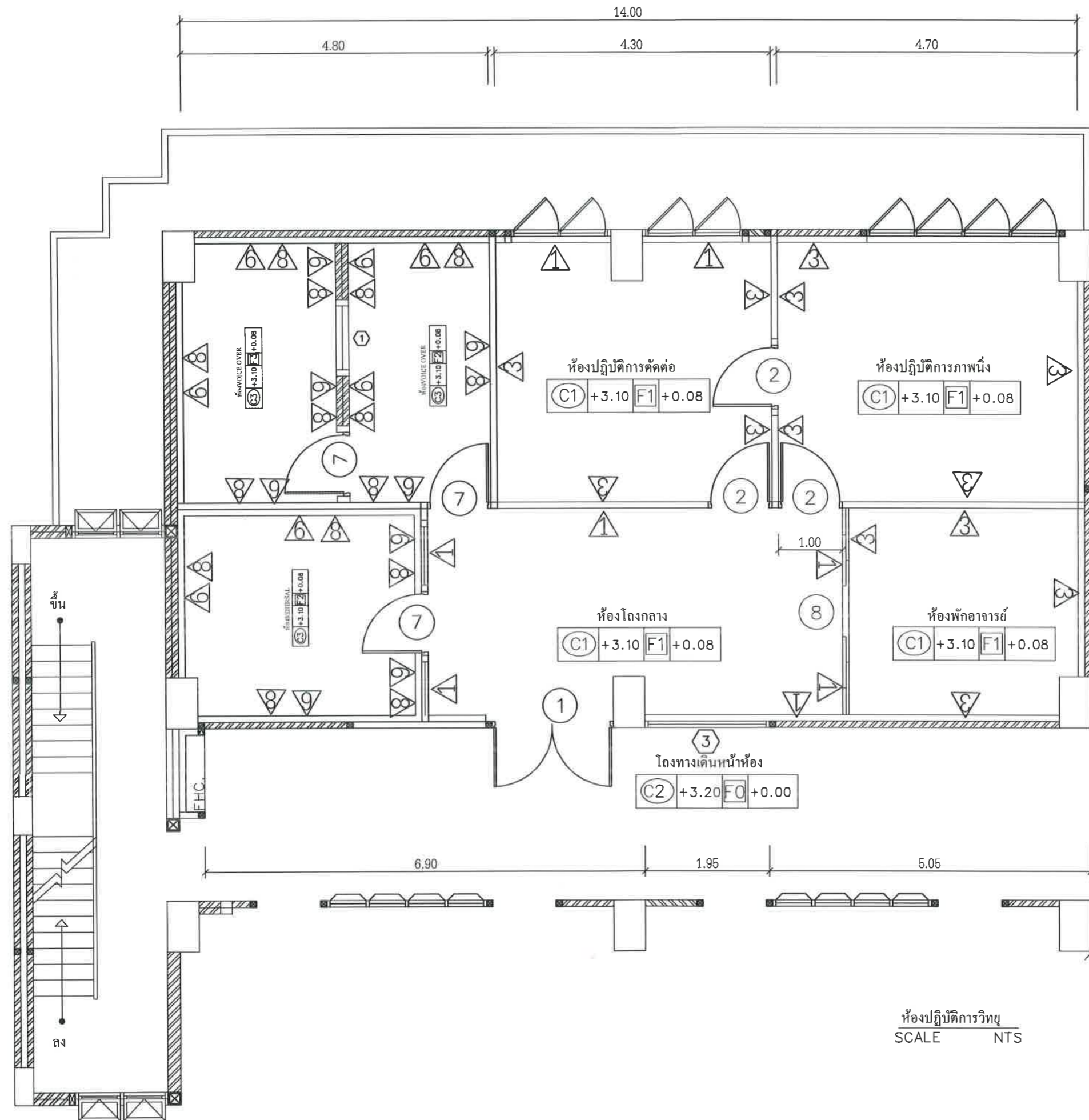
2

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน

1 : 50 In A3



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรงค์ วิชูธีรสารนต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรดนัย มูลทวี

ผู้อนุมัติ

(Signature)

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ห้องปฏิบัติการวิทยุ

แบบเลขที่

3

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณะ
นายวรัช วิฑูริ์สานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรคนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนพื้นห้องสตูดิโอ

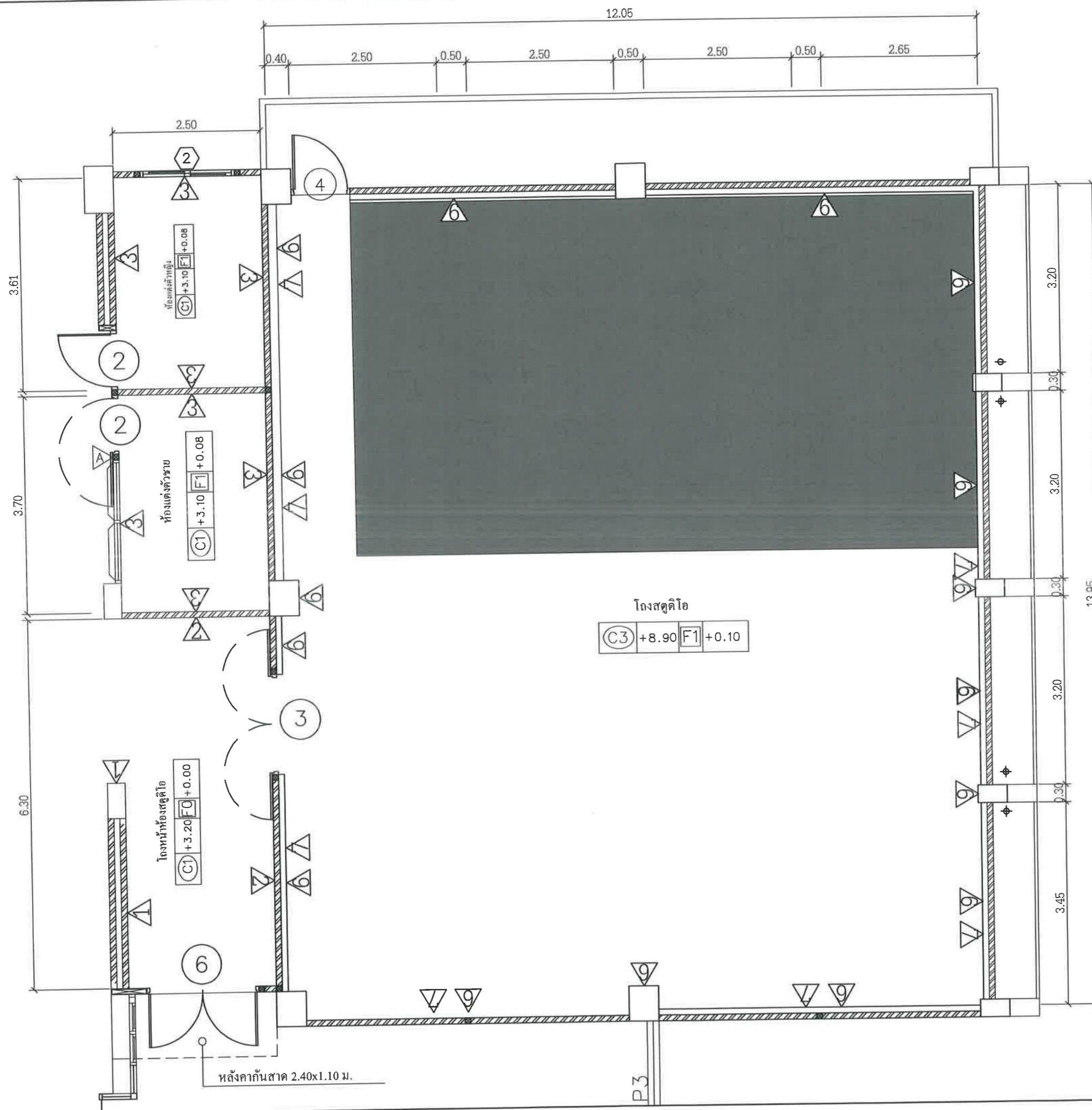
แบบเลขที่

4

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



โถงสตูดิโอ
C3 +8.90 F1 +0.10



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรัช วิชูธีรสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

(Signature)

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ห้องสตูดิโอ
ชั้นลอย

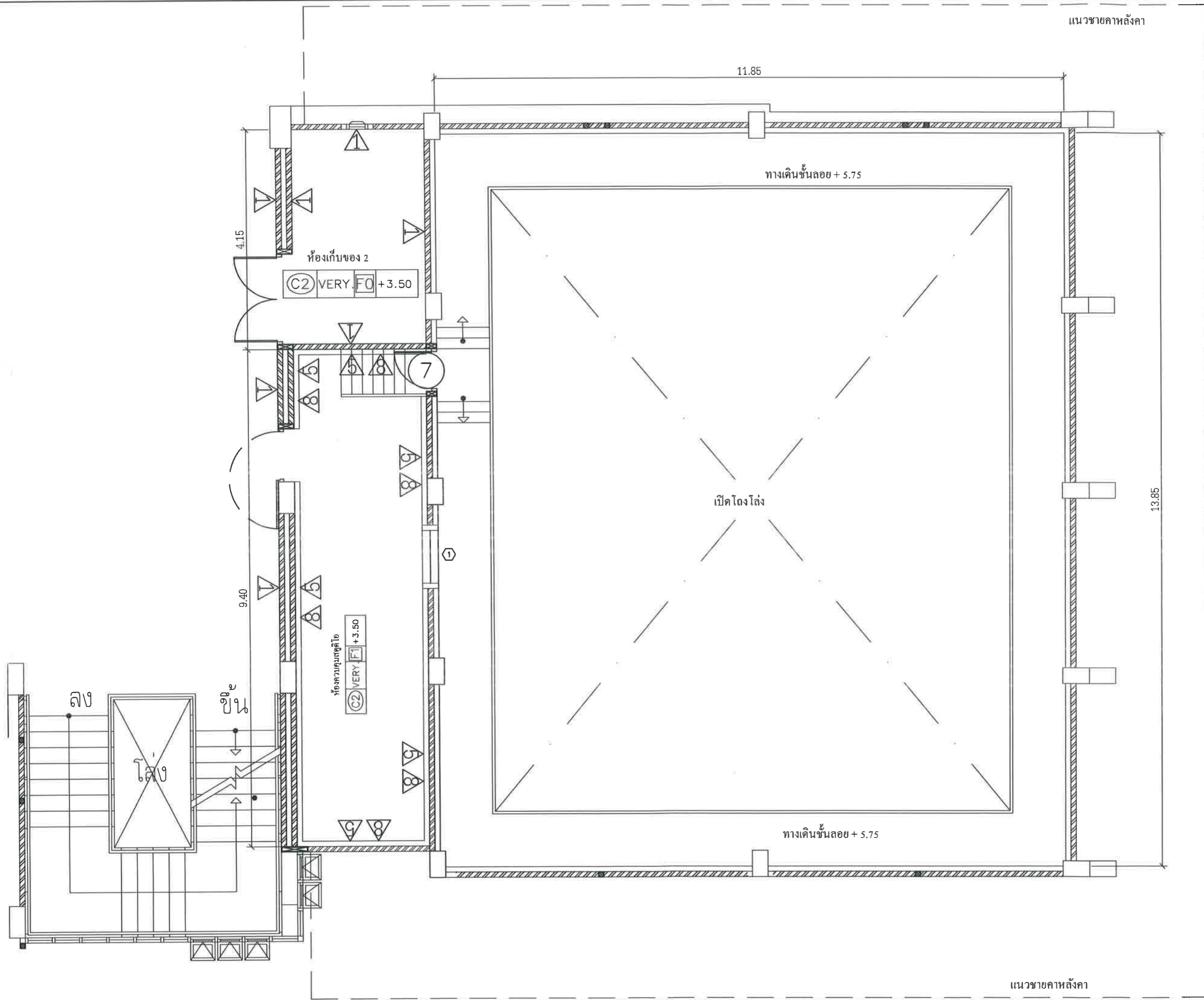
แบบเลขที่

5

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



แนวชายคาหลังคา



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ
งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรัช วิชูธีรศักดิ์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศรี

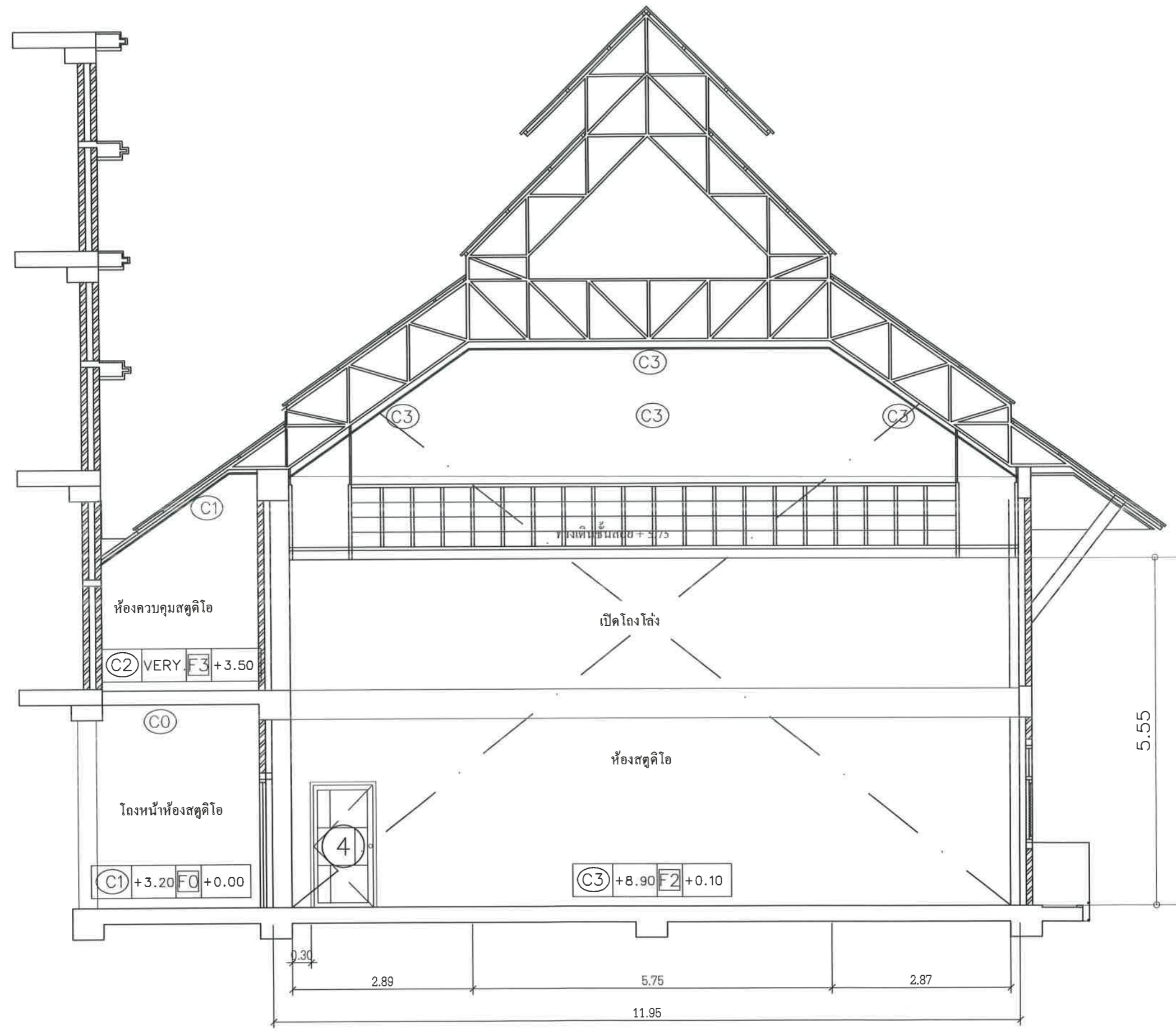
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
รูปตัดภายในห้องสตูดิโอ

แบบเลขที่
6

วัน เดือน ปี
11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน





มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณ
นายวราศ วิชูธีรศักดิ์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐคนัย มุลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ห้องปฏิบัติการวิทยุ

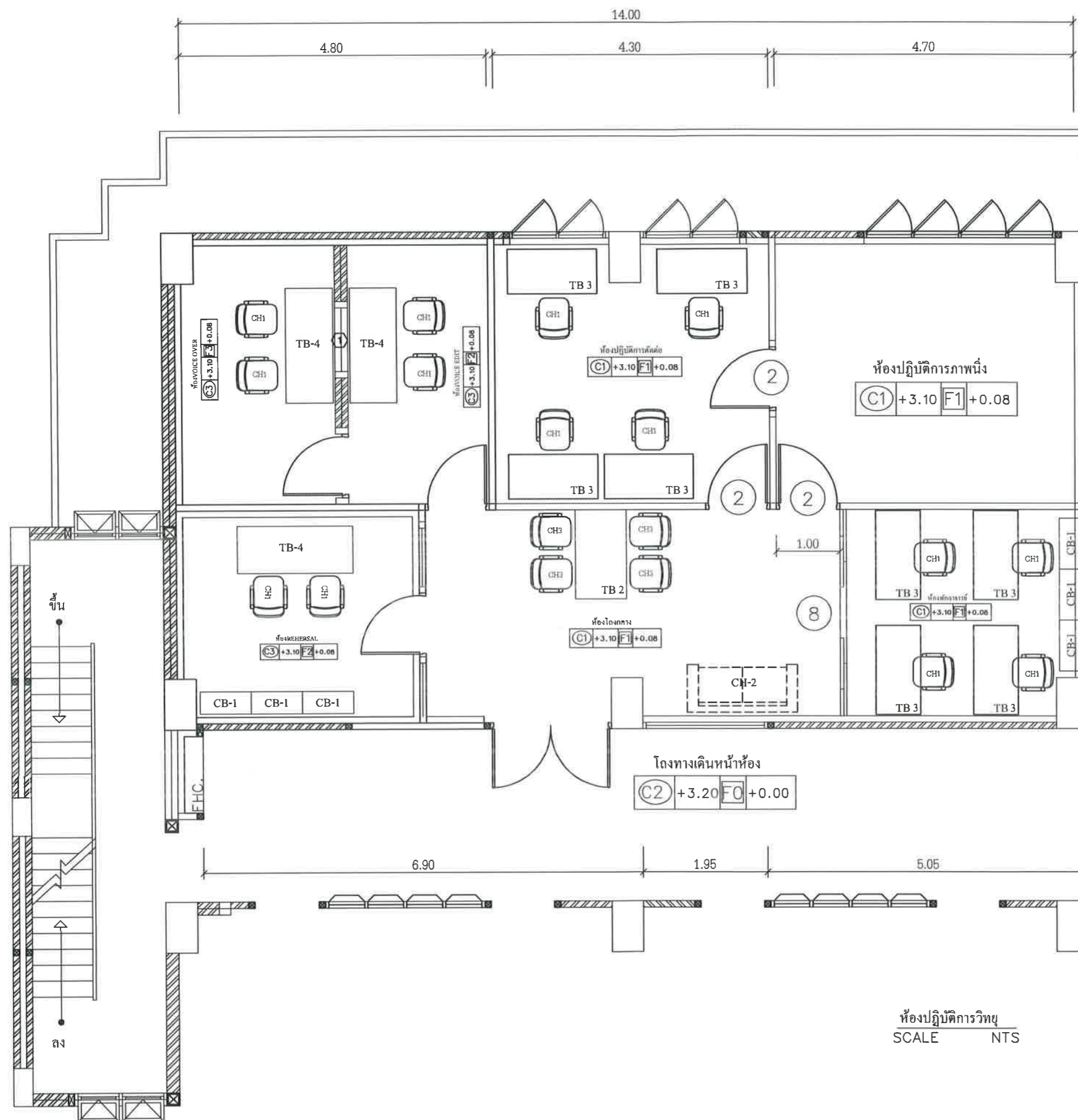
แบบเลขที่

7

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



ห้องปฏิบัติการวิทยุ
SCALE NTS



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย์ - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรัชศ วิชูธีรสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกนทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรชัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ห้องสตูดิโอ

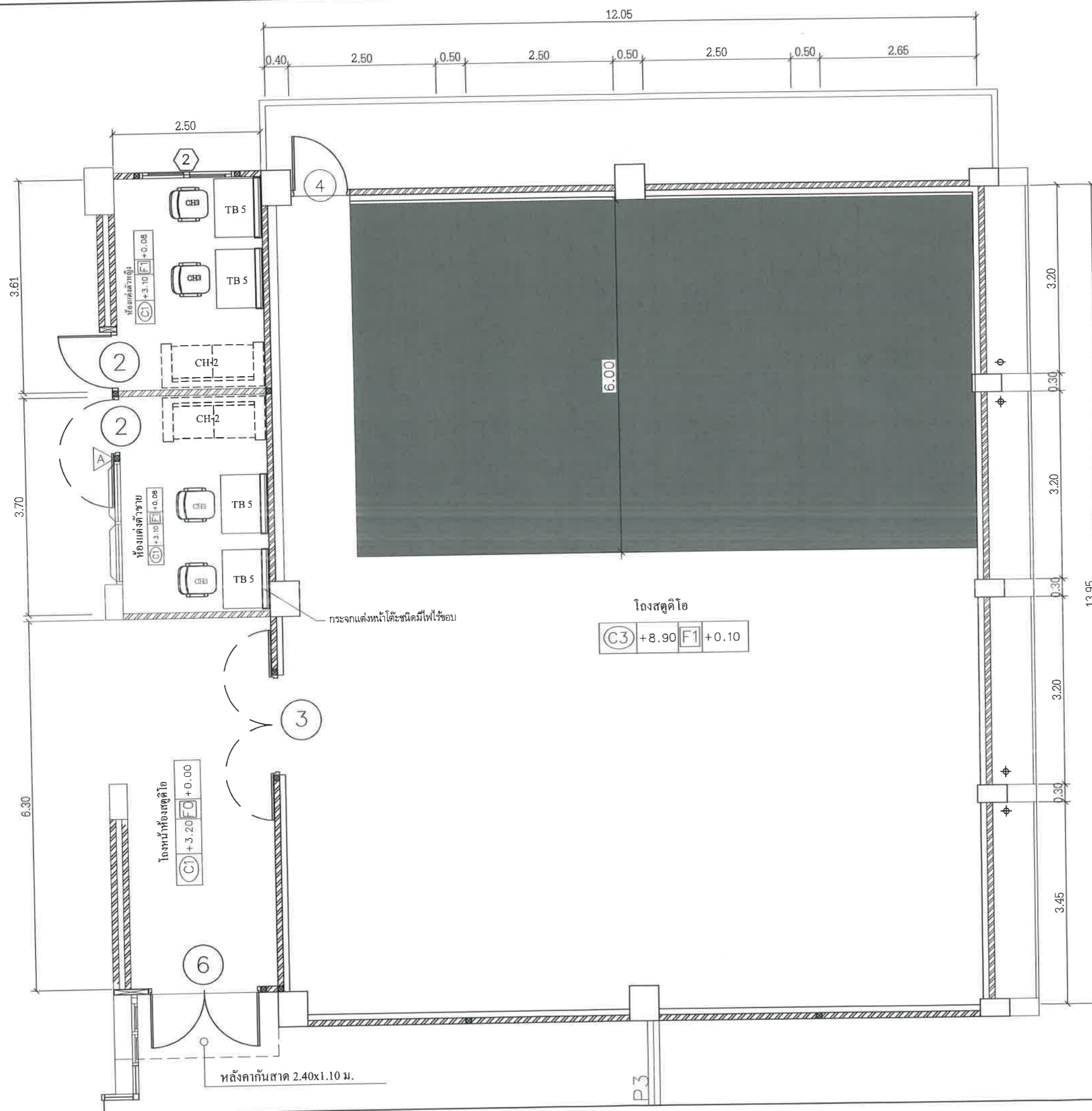
แบบเลขที่

8

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน





มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณะ
นายวรัช วิชูธีรสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรดนัย มุลศรี

ผู้อนุมัติ

(Signature)

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ห้องสตูดิโอ
ชั้นลอย

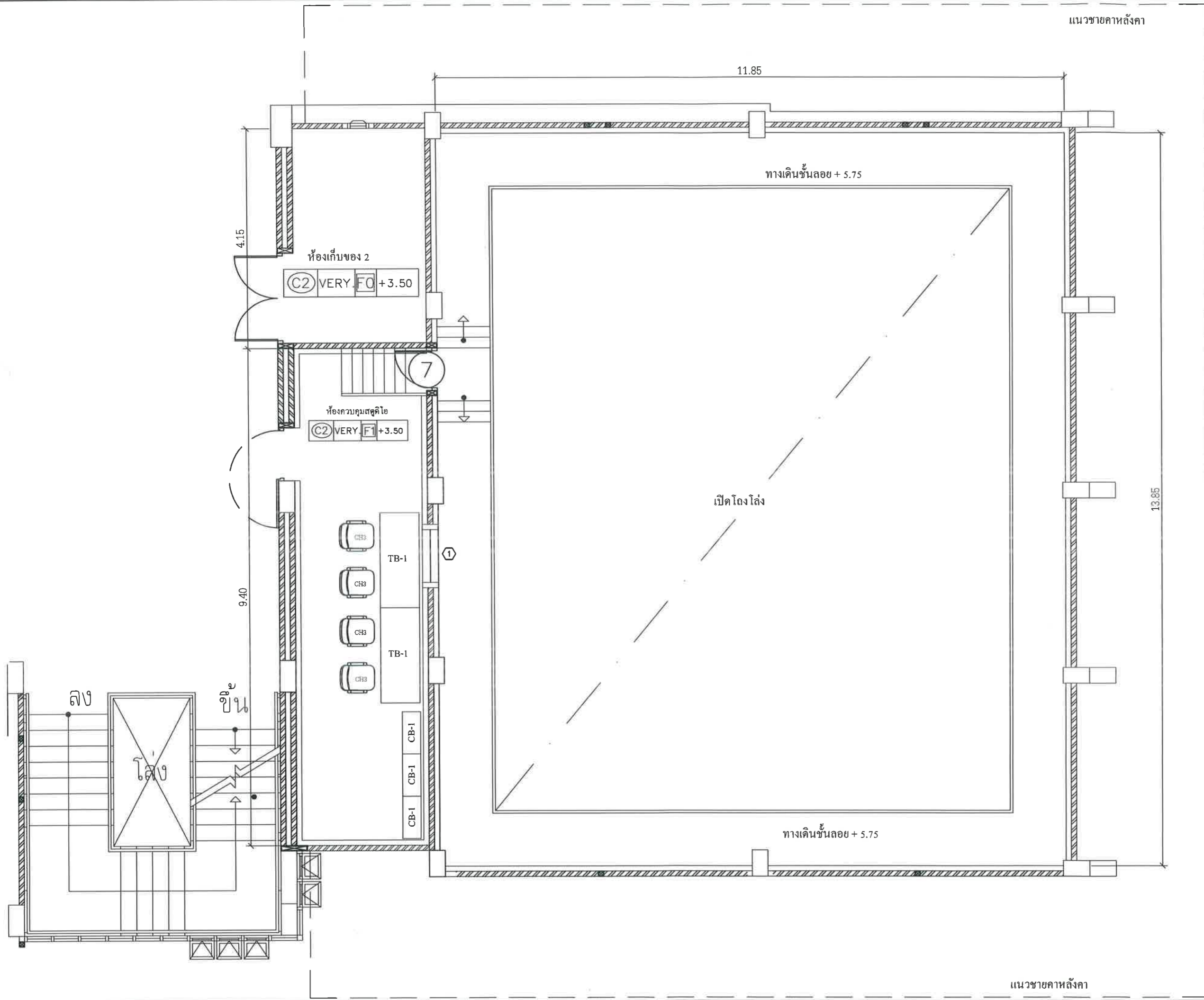
แบบเลขที่

9

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



แนวชายคาหลังคา



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนนเลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณ
นายวรัชศ วิสุทธิศาสน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรชัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบขยายประตู และหน้าต่าง

แบบเลขที่

10

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน

1 : 50 in A3

สัญลักษณ์	①	②	③	④	⑤
แบบประตู ขนาด/รูปแบบ		<p>กรุวัสดุซับเสียงแบบผ้าหุ้มฟองน้ำสำเร็จรูป (แผ่นซับเสียง SCG รุ่น Cyence Zandera) ขนาด 60x60x2.5 ซม. (สี่เท่า) และ ขนาด 20x60x2.5 ซม. (สี่ชิ้น)</p>			
ชนิดประตู	ประตูบานเปิดคู่	ประตูบานสวิงเดี่ยว	ประตูเหล็กกันเสียง	ประตูเหล็กกันเสียง	ประตูบานสวิงเดี่ยว
วงกบ	ไม้เติมทาสีน้ำมันสีดำ	ไม้เติมทาสีน้ำมันสีดำ	สำหรับประตูกันเสียง	สำหรับประตูกันเสียง	อลูมิเนียม BLACK ANODIZED สีดำ
กรอบบาน	บานไม้ เจาะช่องแสง เดิม	บานไม้ เจาะช่องแสง เดิม	บานเหล็กกันเสียง	บานเหล็กกันเสียง	ไม้อัดมอก ชนิดภายนอกทาสีน้ำมันสีดำ
ลูกฟัก	ดกแต่งผิวลามิเนต"สองด้าน" เว้นร่อง 3 มม. ตามแบบ	ลูกฟัก	—	—	บุวัสดุซับเสียงด้านเดียว(ในงานผนัง △)
อุปกรณ์	อุปกรณ์ใหม่ติดตั้งตามมาตรฐาน ฮั้ห้อแนะนำ VVP, HAFAL, YALE, COLT, SOLEX	อุปกรณ์ใหม่ติดตั้งตามมาตรฐาน ฮั้ห้อแนะนำ VVP, HAFAL, YALE, COLT, SOLEX	อุปกรณ์ใหม่ติดตั้งตามมาตรฐาน	อุปกรณ์ใหม่ติดตั้งตามมาตรฐาน	อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐาน ฮั้ห้อแนะนำ VVP, HAFAL, YALE, COLT
แบบหน้าต่าง ขนาด/รูปแบบ					
ชนิดประตู					
วงกบ					
กรอบบาน					
ลูกฟัก					
อุปกรณ์					



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณ
นายวรยศ วิชูธีรสารณ์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศรี

ผู้อนุมัติ

(Signature)

แบบแปลน

แบบขยายประตู และหน้าต่าง

แบบเลขที่

11

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน

1 : 50 In A3

สัญลักษณ์	⑥	⑦			
แบบประตู ขนาด/รูปแบบ			ความหนาของหน้าตัดอลูมิเนียม ใช้ไม่ต่ำกว่ารายการต่อไปนี้ ชุดบานเลื่อน 1.5 มม. ชุดช่องแสง 1.5 มม. ชุดบานสวิง 2.3 มม. บานเปิดและบานกระทุ้ง 2.0 มม. ตัวประกอบอื่น ๆ 1.2 มม.		
ชนิดประตู	ประตูบานเปิดคู่	ชนิดประตู	ประตูเหล็กกันเสียงบานสวิงเดี่ยว		
วงกบ	อลูมิเนียม BLACK ANODIZED สีดำ	วงกบ	สำหรับประตูกันเสียง		
กรอบบาน	ไม้อัดมอก. ชนิดภายนอก ทาสีน้ำมันสีดำ/สีน้ำตาล	กรอบบาน	บานเหล็กกันเสียง		
ลูกฟัก		ลูกฟัก	—		
อุปกรณ์	อุปกรณ์ใหม่ติดตั้งตามมาตรฐาน ยี่ห้อแนะนำ VVP, HAFAL, YALE, COLT, SOLEX	อุปกรณ์	อุปกรณ์ใหม่ติดตั้งตามมาตรฐาน		
แบบหน้าต่าง ขนาด/รูปแบบ	⑧	①	②	③	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนคู่ และบานติดตาย	ชนิดหน้าต่าง	บานติดตายกันเสียง (ห้องควบคุมสตูดิโอ)	*** ยกเลิกการใช้งาน หน้าต่าง น4 ***	บานติดตาย (หน้าห้องปฏิบัติการวิทยุ)
วงกบ	อลูมิเนียม BLACK ANODIZED	วงกบ	อลูมิเนียม BLACK ANODIZED		อลูมิเนียม BLACK ANODIZED
กรอบบาน	อลูมิเนียม BLACK ANODIZED	กรอบบาน	อลูมิเนียม BLACK ANODIZED		อลูมิเนียม BLACK ANODIZED
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.	ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.		กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์ใหม่ติดตั้งตามมาตรฐาน ยี่ห้อแนะนำ VVP, HAFAL, YALE, COLT, SOLEX	อุปกรณ์	อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐาน บานกันเสียง (กระจก 2 ชั้น)		อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐาน



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรายศ วิจุธิธรรมาศ

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบครุภัณฑ์จัดซื้อ

แบบเลขที่

12

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน

 <p>*แนะนำ : โต๊ะประชุม สีบิวเทาดำ เฟอร์ราเดค KMTN140</p>		 <p>*แนะนำ : โต๊ะทำงาน เทาเข้ม-ขาว เฟอร์ราเดค KT1470DA</p>		 <p>*แนะนำ : ตู้หนังสือ สีบิวเทาดำ เฟอร์ราเดค BS820</p>	
ชนิด	โต๊ะประชุม (TB2)	ชนิด	ชุดโต๊ะทำงาน TB 3	ชนิด	ตู้หนังสือ (CB1)
ขนาด	140x80x75 ซม.	ขนาด	140x70x75 ซม. โดยประมาณ	ขนาด	80x35x200 ซม.
วัสดุการผลิต	ผลิตจากไม้ Practical Board เกรดA	วัสดุการผลิต	ผลิตจากไม้ Particle Board เคลือบผิว Melamine	วัสดุการผลิต	ผลิตจากไม้ Practical Board เกรดA
คุณสมบัติ	-Top หนา 25 มม. แผงข้างและแผงหน้า หนา 16 มม. -เคลือบผิวด้วย Melamine เรียบลื่น กันน้ำ ทนรอยขีดข่วน -อุปกรณ์ Fitting จากผู้ผลิตชั้นนำ	คุณสมบัติ	ท็อปโต๊ะ หนา 25 มม. แผงหน้า หนา 16 มม. ปิดขอบ PVC Edge ขาอลูมิเนียมทำสีดำ ลิ้นชักด้านขวา 2 ชั้น มือจับอลูมิเนียม ท็อปโต๊ะเจาะช่องร้อยสายไฟ	คุณสมบัติ	-TOP ตู้ แผ่นชั้น หนา 16 มม. ปิดขอบ PVC Edge -เคลือบผิวด้วย Melamine เรียบลื่น กันน้ำ ทนรอยขีดข่วน -อุปกรณ์ Fitting จากผู้ผลิตชั้นนำ
 <p>*แนะนำ : เก้าอี้สำนักงาน ร็อกวูด ELM-8027B-X สีดำ</p>		 <p>*แนะนำ : โซฟาผ้า สีฟ้า-เทา เฟอร์ราเดค ARM-S2</p>		 <p>*แนะนำ : เก้าอี้ สีดำ ร็อกวูด RW2115</p>	
ชนิด	เก้าอี้สำนักงาน (C13)	ชนิด	โซฟา (CH2)	ชนิด	เก้าอี้สำนักงาน (C13)
ขนาด	65x57x117-123.5 ซม.	ขนาด	155x70x70 ซม.	ขนาด	64x60x116-124 ซม.
วัสดุการผลิต	ผลิตโครงสร้างไม้พองน้ำหุ้มหนัง	วัสดุการผลิต	โครงไม้พองน้ำหุ้มผ้า นิ่ม	วัสดุการผลิต	ผลิตโครงสร้างไม้พองน้ำหุ้มหนัง
คุณสมบัติ	-เก้าอี้หนังมีพนักรองศีรษะ -วัสดุซาเทิลิกซุบโครเมียม/สีเงิน -รองรับน้ำหนัก 100 กก.	คุณสมบัติ	-พองน้ำหุ้มผ้า นิ่ม นาสัมผัส เบาะแยกชิ้นกับโครงสีทูโทน -ขาไม้ยกสูง -สำหรับ 2 ที่นั่ง	คุณสมบัติ	-พนักพิงขึ้นโครงพลาสติก หุ้มผ้าตาข่าย Mesh ที่นั่งขึ้นโครง ไม้พองน้ำ หุ้มผ้าตาข่าย Mesh ช่วยระบายอากาศ -วัสดุซาพลาสติกสีดำ -รองรับน้ำหนัก 100 กก.

หมายเหตุ *ผู้รับจ้างต้องเสนอ ยี่ห้อ รุ่น และเกรดสี ของวัสดุ
ให้ทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา อนุมัติ ก่อนดำเนินการจัดซื้อ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนนเลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรายศ วิชูธีรศาสน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มุณศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบครุภัณฑ์จัดซื้อ

แบบเลขที่

13

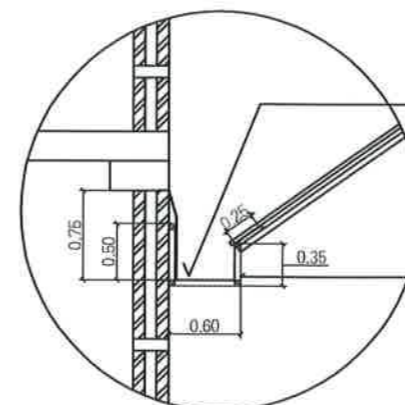
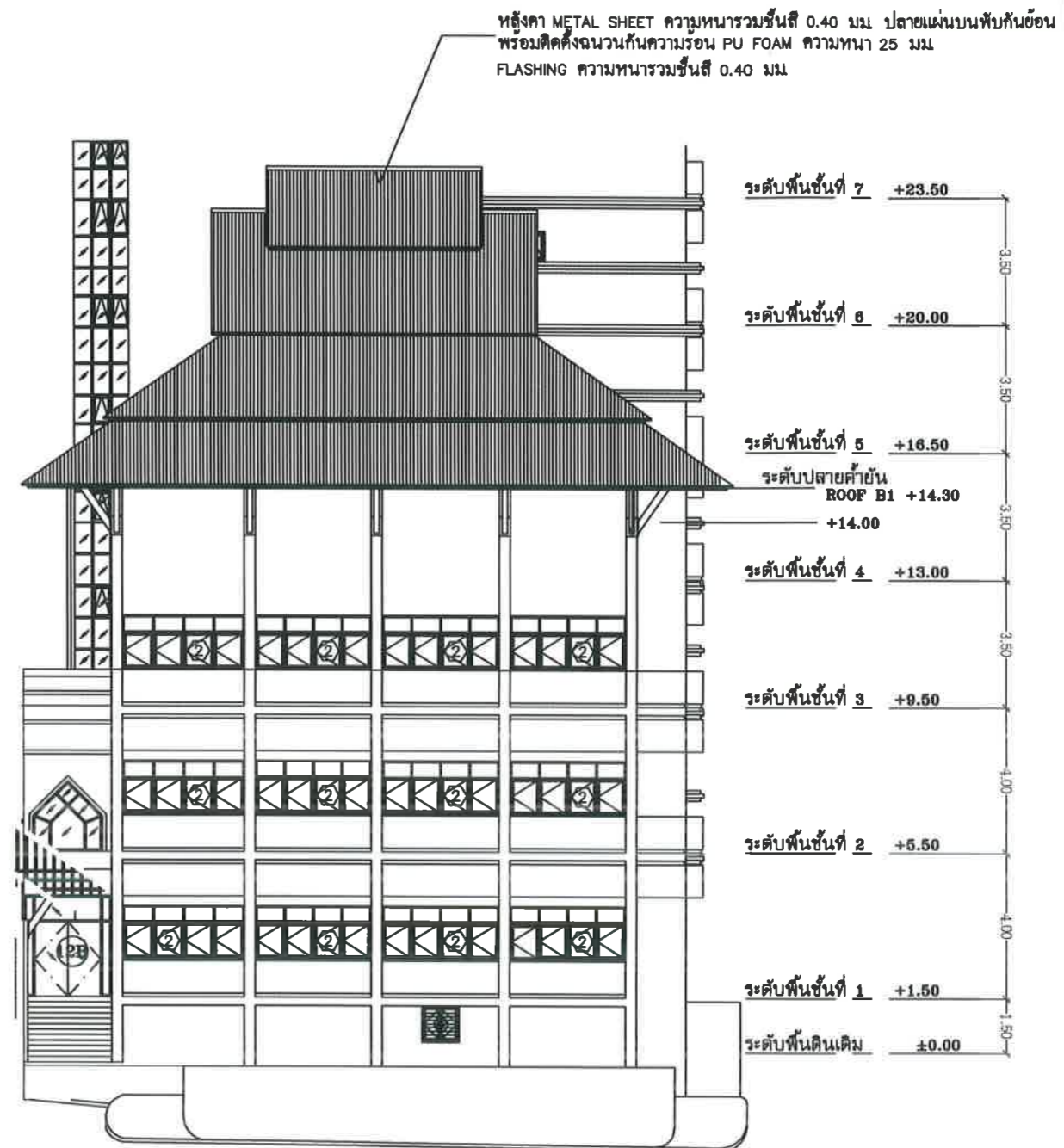
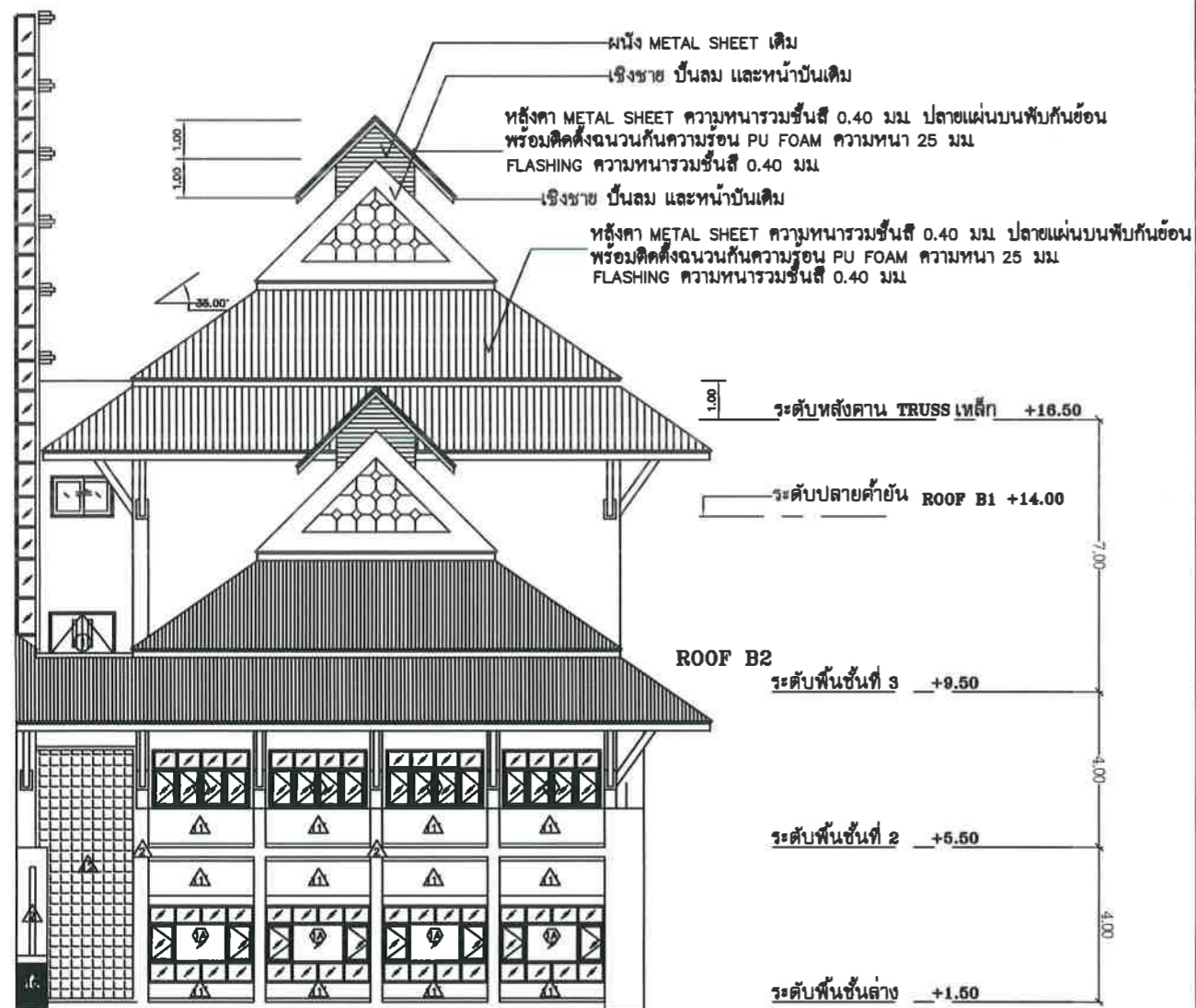
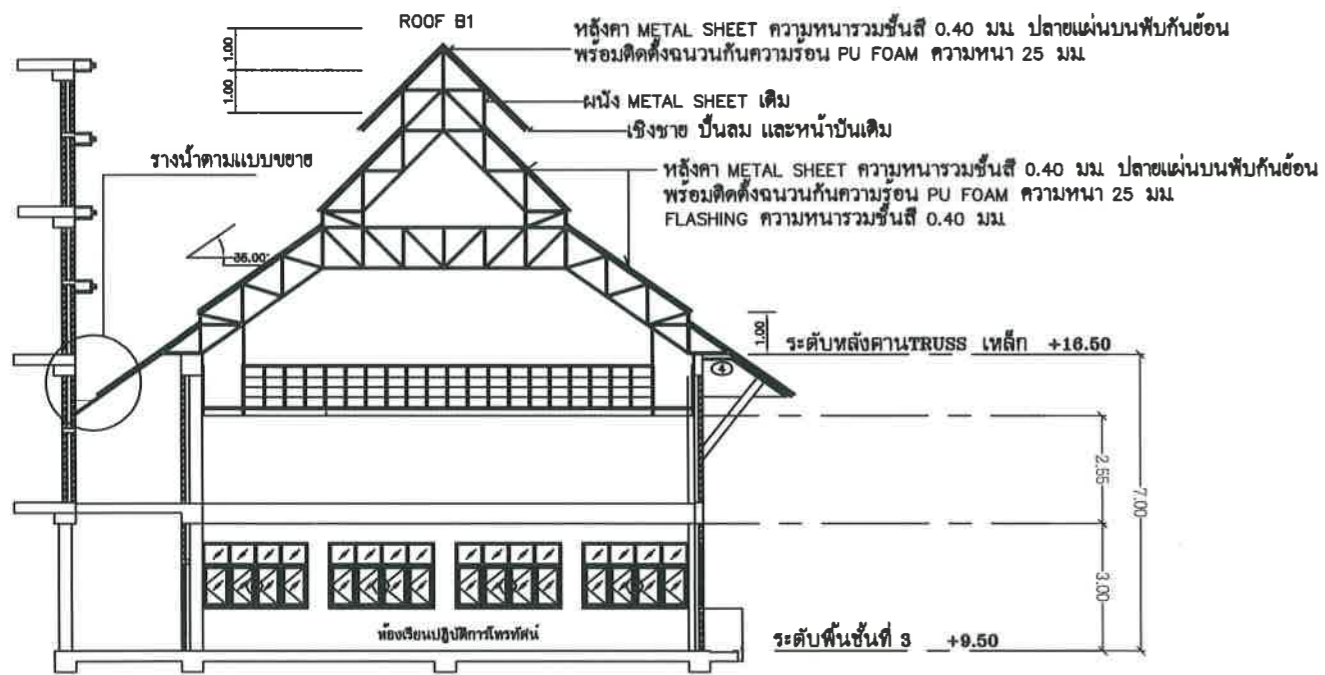
วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน

ชนิด โต๊ะสตูดิโอ (TB1)	ชนิด Music Studio Desk (TB4)	ชนิด โต๊ะเครื่องแป้ง (TB5)	ชนิด กระจกแต่งหน้าโต๊ะชนิดมีไฟเริ่ขอบ
ขนาด -	ขนาด -	ขนาด 100x75x49.7 ซม. โดยประมาณ	ขนาด 60 x 80 ซม. โดยประมาณ
วัสดุการผลิต -	วัสดุการผลิต -	วัสดุการผลิต -	วัสดุการผลิต -
คุณสมบัติ -โต๊ะกว้าง 1.2 เมตร Rack 4-8U ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกเสียง ขนาดมาตรฐาน หรือดีกว่า - ชั้นวางมอนิเตอร์และจอคอมพิวเตอร์ ที่แขวนหูฟัง X2 หรือดีกว่า - ที่เก็บสายไฟให้โต๊ะเรียบร้อย บริเวณหลังลิ้นชัก คีย์บอร์ดหรือดีกว่า	คุณสมบัติ -โต๊ะกว้าง 1.2 เมตร Rack 6-12U ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกเสียง ขนาดมาตรฐาน หรือดีกว่า - ชั้นวางมอนิเตอร์และจอคอมพิวเตอร์ ที่แขวนหูฟัง X2 - ที่เก็บสายไฟให้โต๊ะเรียบร้อย บริเวณหลังลิ้นชัก คีย์บอร์ด	คุณสมบัติ -ผลิตจากพาร์ติเคิลบอร์ดคุณภาพสูง หรือดีกว่า - ปิดผิวเมลามีนสีขาว หรือดีกว่า	คุณสมบัติ -

หมายเหตุ *ผู้รับจ้างต้องเสนอ ยี่ห้อ รุ่น และเดคสี ของวัสดุ
ให้ทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา อนุมัติ ก่อนดำเนินการจัดซื้อ



โครงสร้างรับรางน้ำสแตนเลส เหล็ก [1.5"x1.5"x1.5 มม.
ฝังยึดผนังยึดด้วยทุกเหล็ก อีกฝั่งเชื่อมยึดติดกับโครงสร้างเดิม
*ผู้รับจ้างต้องเสนอวัสดุและรูปแบบการติดตั้งก่อนดำเนินการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรยศ วิชูธิรสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนงานหลังชั้น 4
อาคาร 18

แบบเลขที่

14

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิติศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณะ
นายวรศ วิชูธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนระบบปรับอากาศระบายอากาศ
ห้องปฏิบัติการวิทยุ

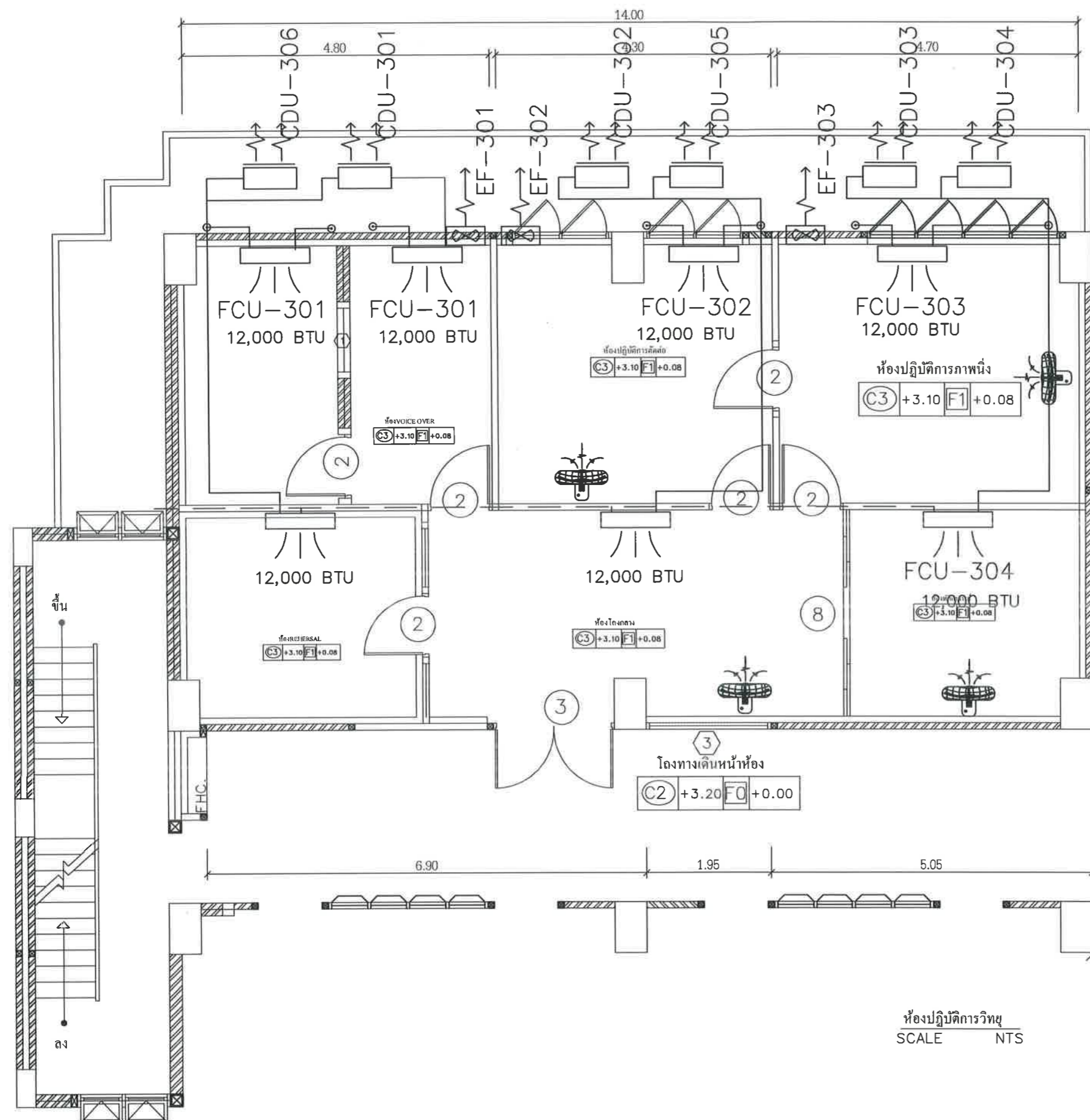
แบบเลขที่

15

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



ห้องปฏิบัติการวิทยุ
SCALE NTS



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิติศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรัช วิจิทธิรานนท์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ห้องปฏิบัติการวิทยุ

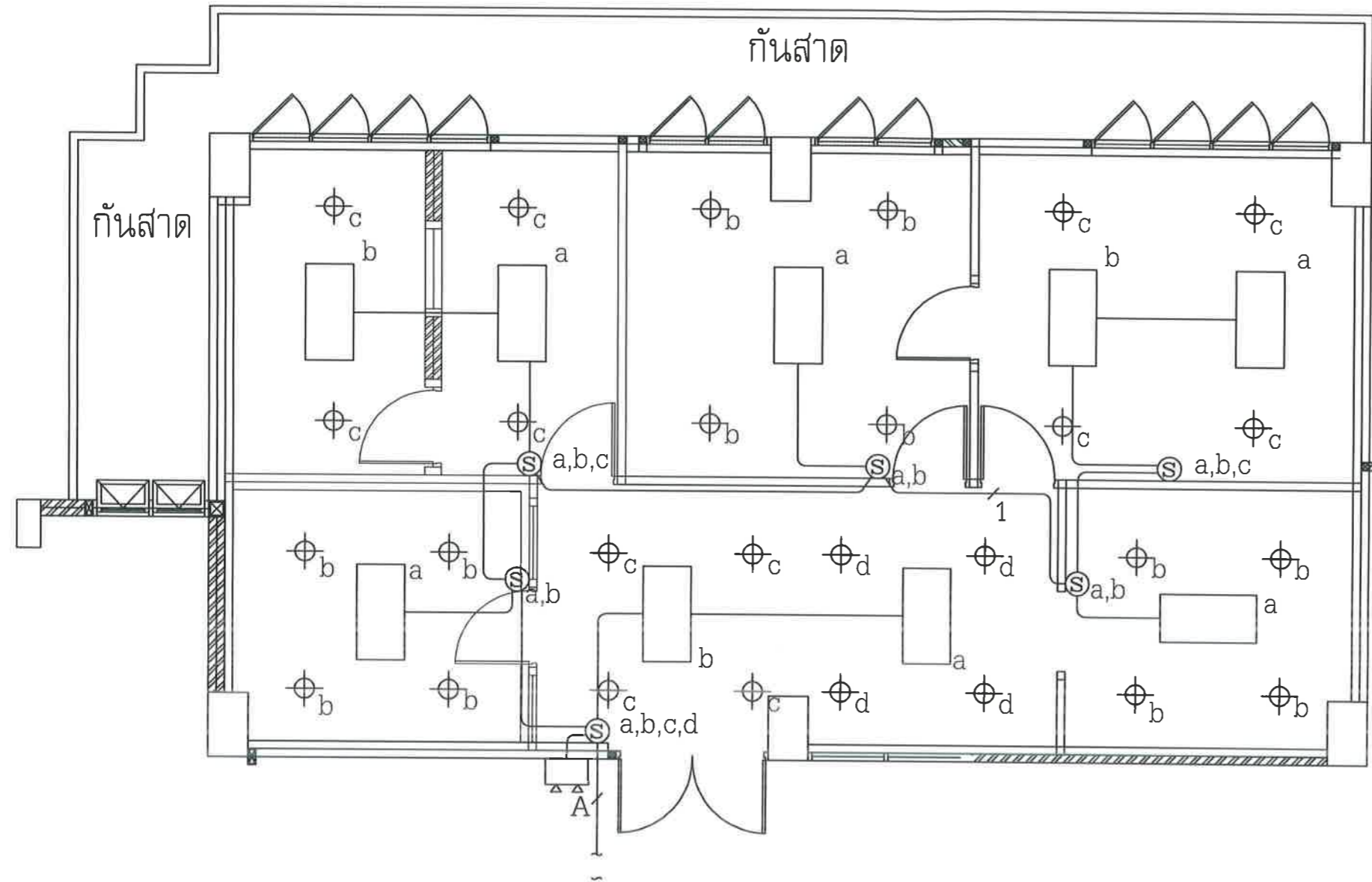
แบบเลขที่

16

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย
	โคมตะแกรงฝังฝ้า 2xMASTER LED TUBE 14W./865 T8 G13 2,100Lm,6500K
	โคมฝังฝ้า DOWN LIGHT LED 14 WATT
การเดินสายไฟฟ้า	= 2-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2" EMT

LIGHTING SYSTEM 3rd FLOOR PLAN



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณ
นายวรายศ วิชุกรีสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศรี

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนงานระบบอินเตอร์เน็ต
ห้องปฏิบัติการวิทยุ

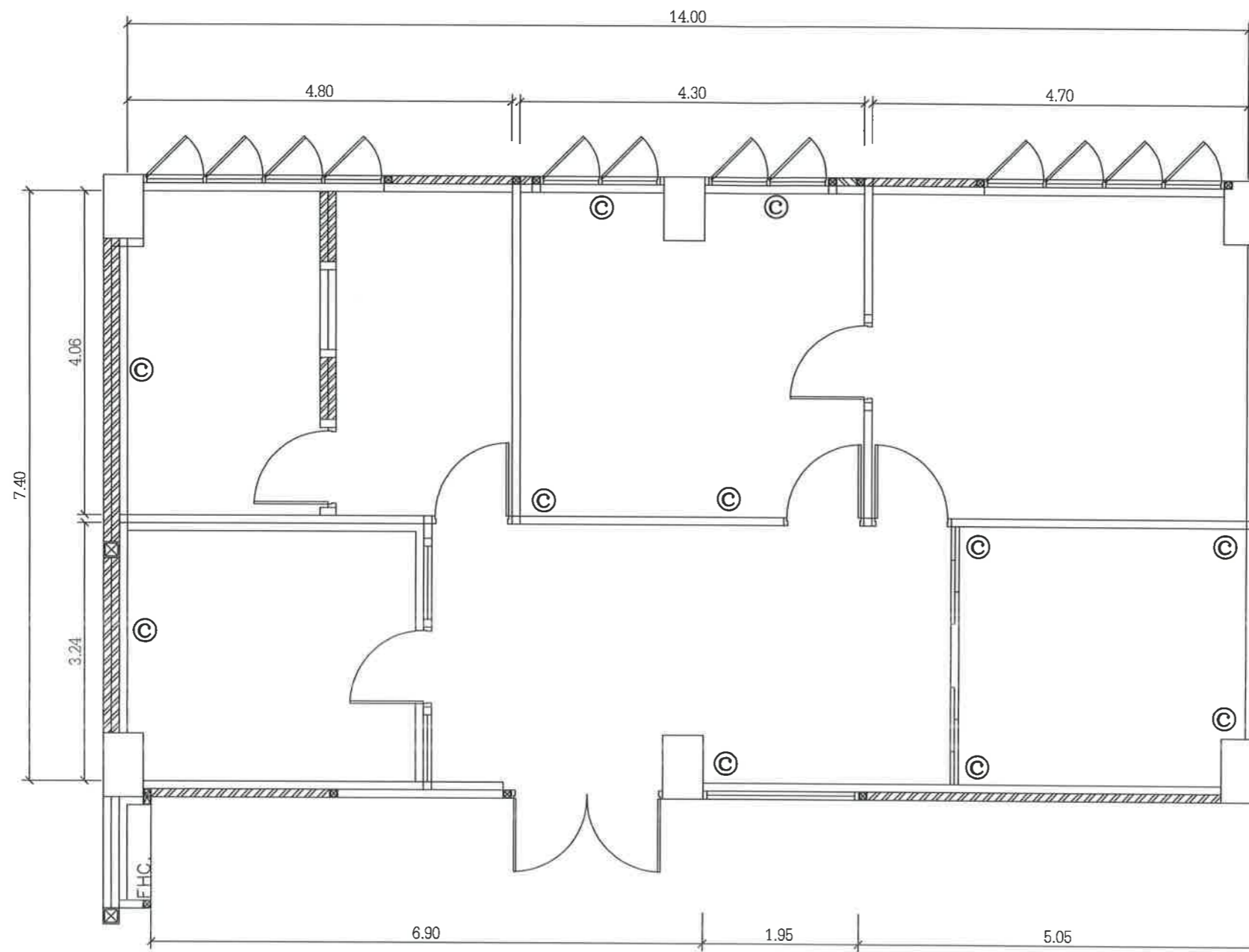
แบบเลขที่

17

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย
©	= ติดตั้งสูง 90 cm. ยกเว้นในแบบระบุเป็นอย่างอื่น
ACP	= ACCESS POINT
การเดินสาย	เดินในท่อ EMT

_ กรณีที่อุปกรณ์ติดตั้งในเฟอร์นิเจอร์ ให้ดูตำแหน่งการติดตั้งตามแบบเฟอร์นิเจอร์

COMPUTER NETWORK ,MATV SYSTEM 3rd FLOOR PLAN



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย์ - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรายศ วิชูธีรสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนระบบปรับอากาศระบายนอกอากาศ
ห้องปฏิบัติการวิทยุ

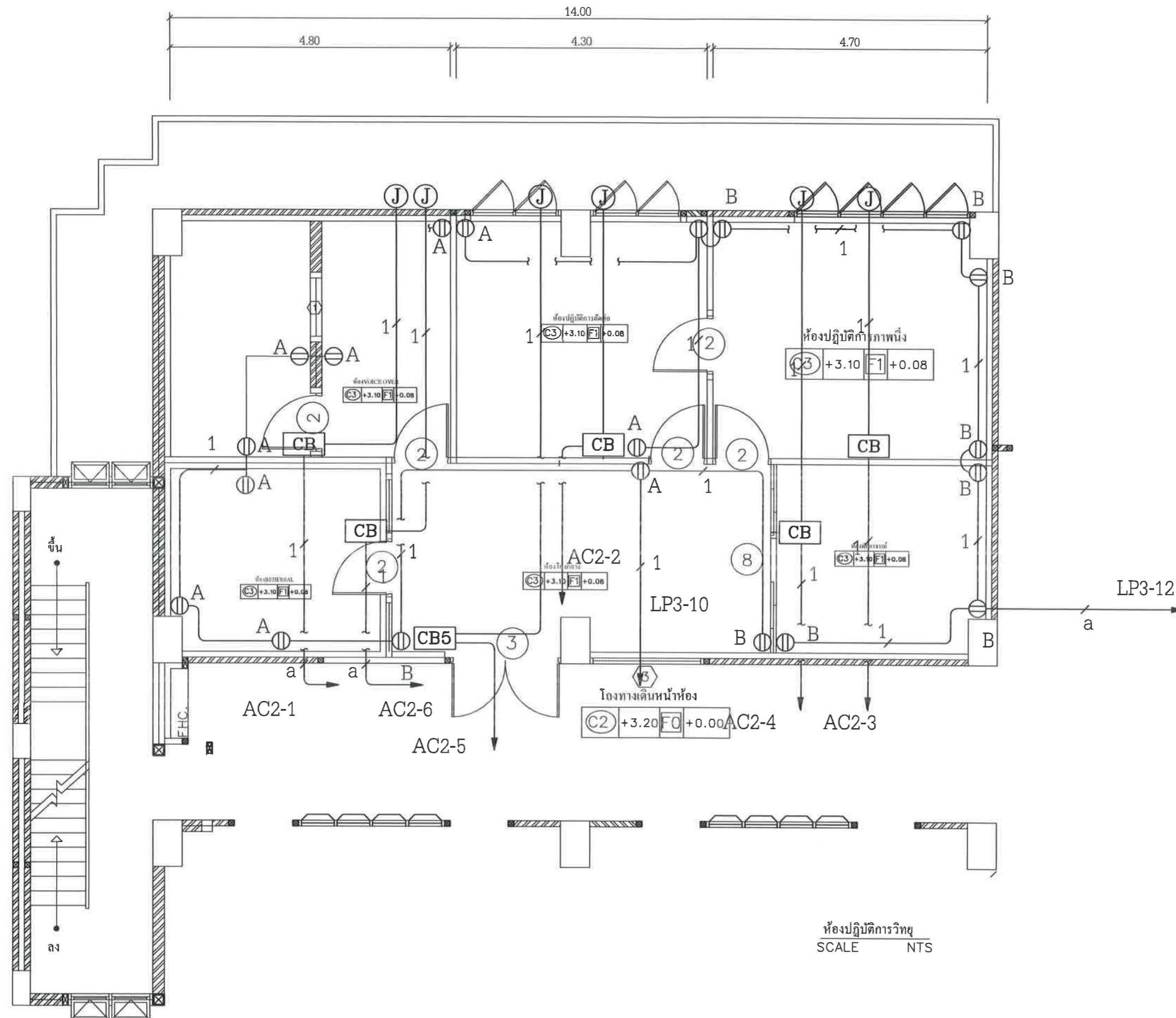
แบบเลขที่

18

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



ห้องปฏิบัติการวิทยุ
SCALE 1:1 NTS



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณ
นายวยศ วิจุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนงานระบบไฟฟ้า
ห้องสตูดิโอ

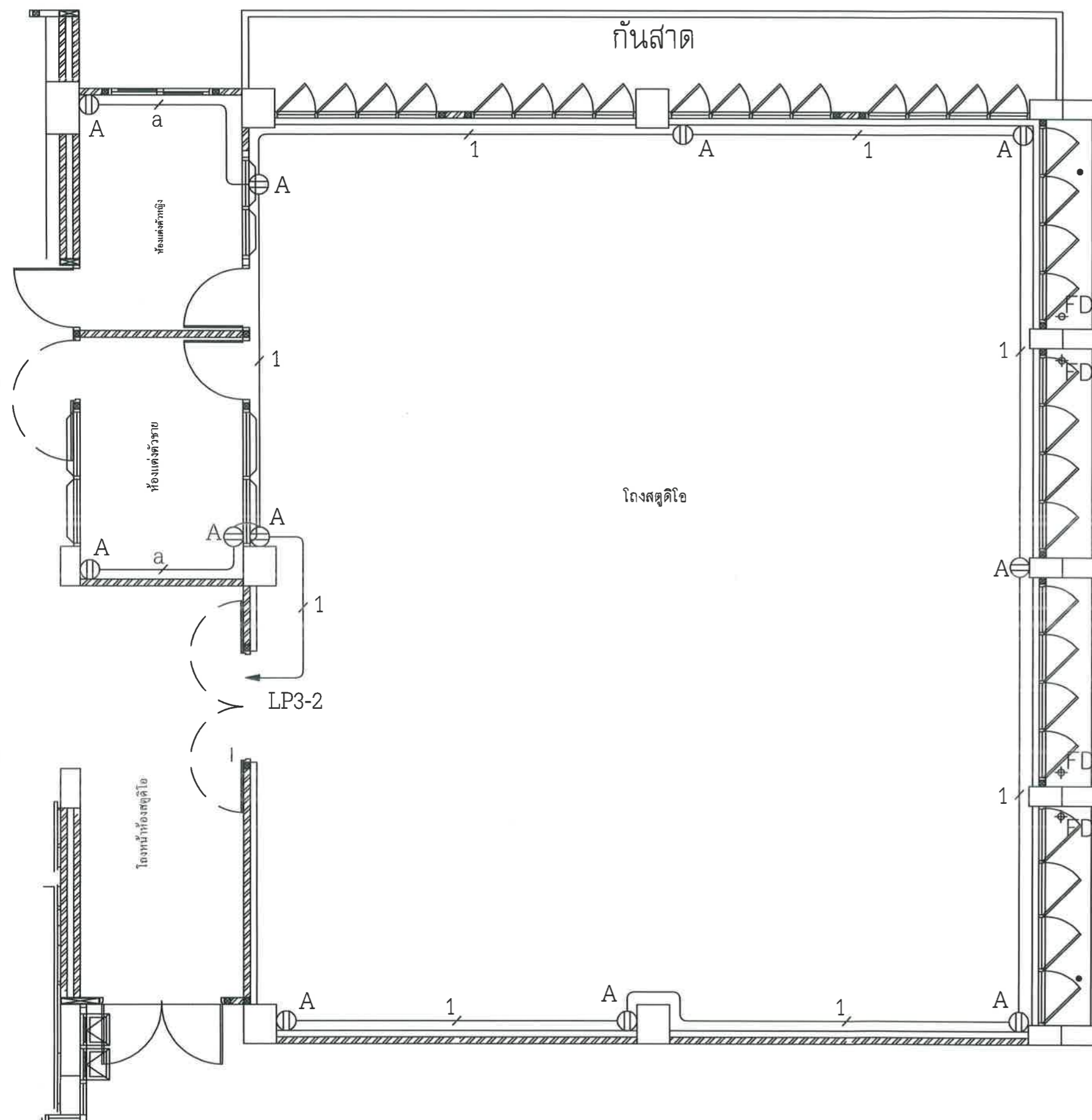
แบบเลขที่

19

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



RECEPTACLE SYSTEM 3rd FLOOR PLAN

NOTE

- 1 — = 2-4#/G2.5#THW ϕ 1/2" IMC
- 1 — = 2-4#/G2.5#THW ϕ 1/2" EMT
- 2 — = 2 set(2-4#/G2.5#THW) ϕ 3/4" EMT
- 3 — = 3 set(2-4#/G2.5#THW) ϕ 1" EMT
- a — = 2-4# VAF/G2.5#
- b — = 2 set(2-4#VAF/G2.5#)
- ⊕ A = ติดตั้งสูง 30 cm.
- ⊕ B = ติดตั้งสูง 90 cm.
- aa = 2-4# VAF
- ⊕ = 2-6#/G4# THW ϕ 1/2" EMT
- △ = 2-10#/G6# THW ϕ 3/4" EMT
- ⊕ = 4-6#/G4# THW ϕ 1" EMT



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิติศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรายศ วิชูธีรศาสน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ห้องสตูดิโอ

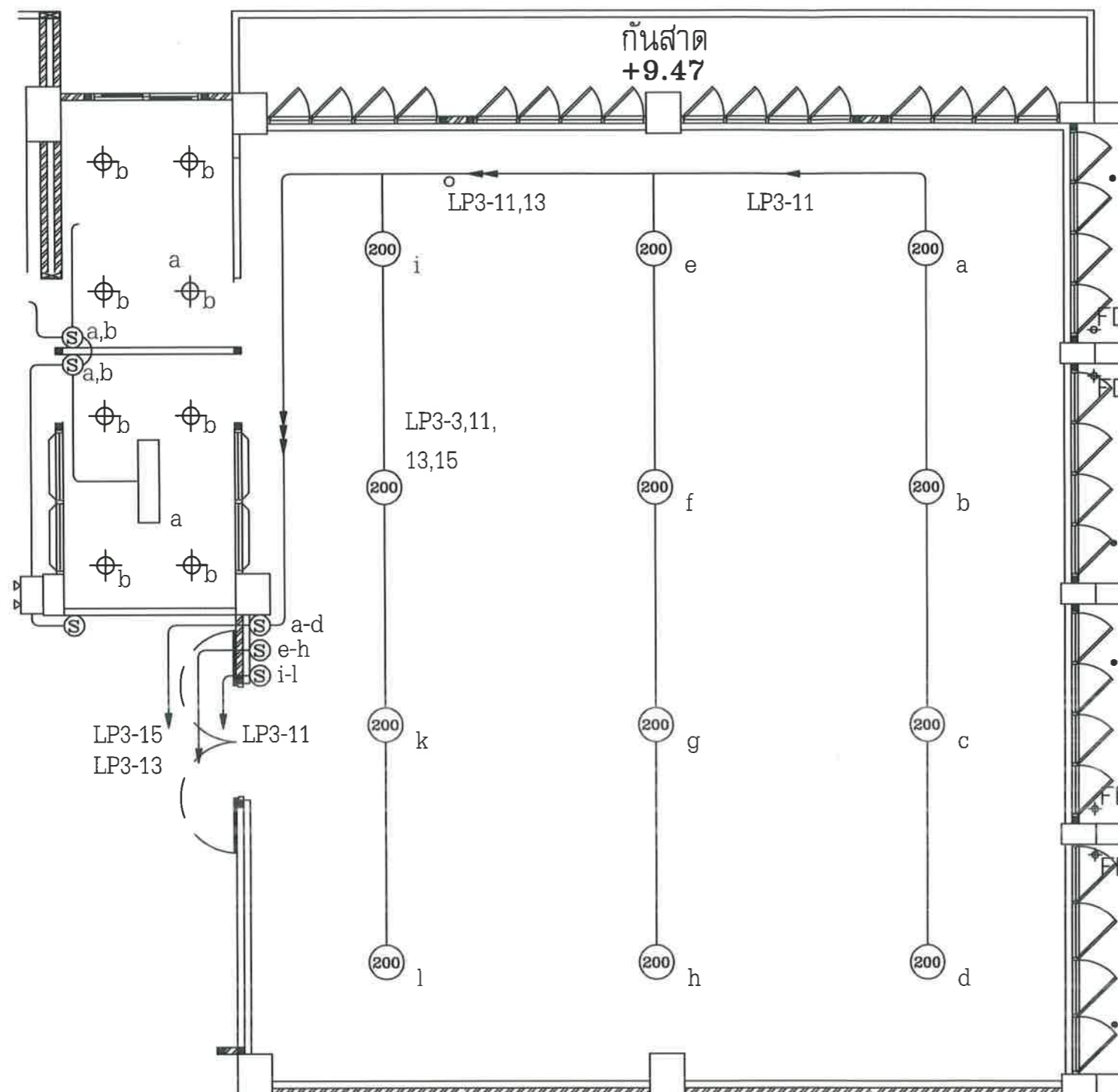
แบบเลขที่

20

วัน เดือน ปี

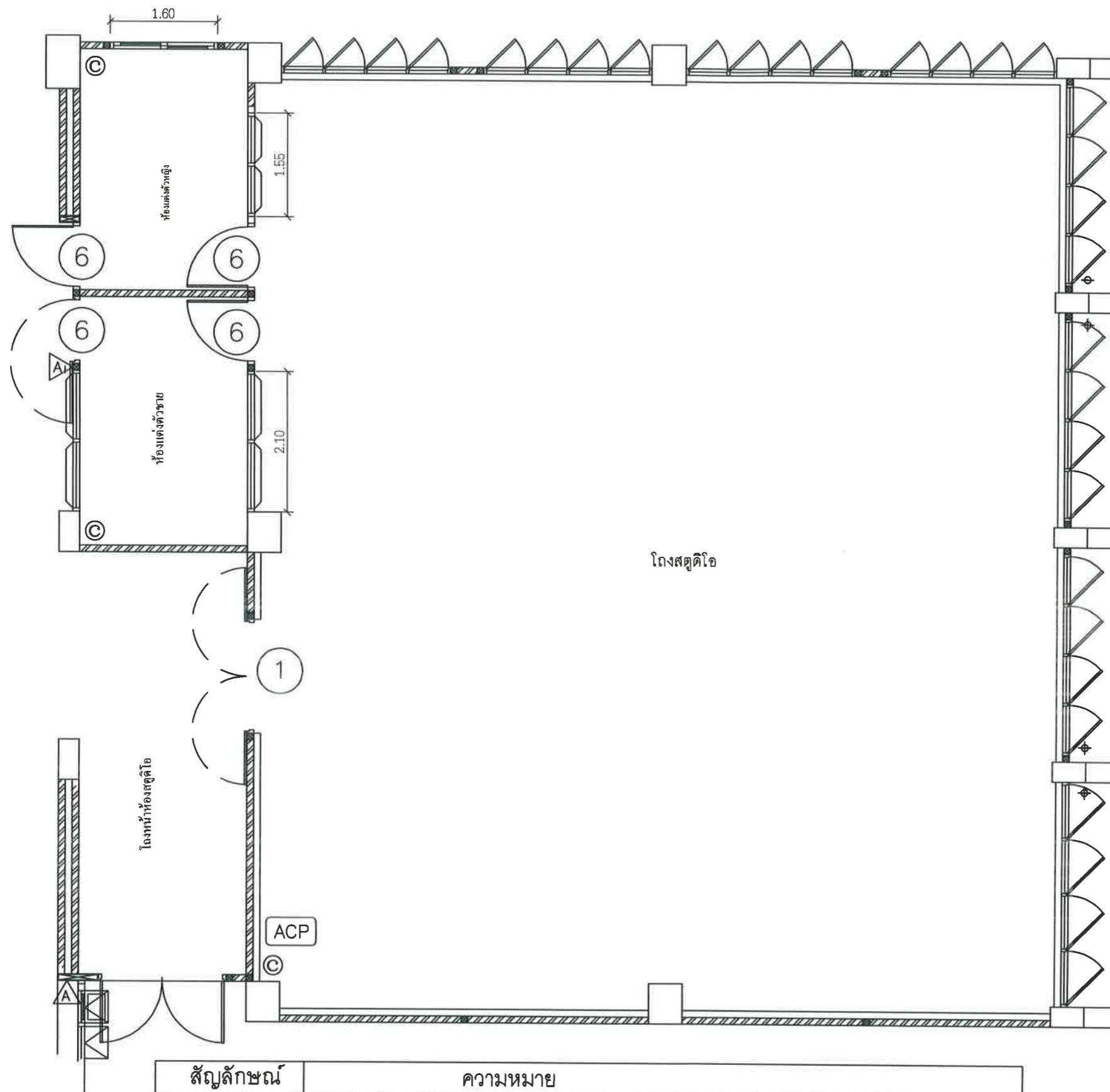
11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย
	โคมตะแกรงฝังฝ้า 2xMASTER LED TUBE 14W./865 T8 G13 2,100Lm,6500K
	โคมฝังฝ้า DOWN LIGHT LED 14 WATT
	LED HighBay 200W
การเดินสายไฟฟ้า = 2-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2" EMT	

LIGHTING SYSTEM 3rd FLOOR PLAN



สัญลักษณ์	ความหมาย
©	= ติดตั้งสูง 90 cm. ยกเว้นในแบบระบุเป็นอย่างอื่น
ACP	= ACCESS POINT
การเดินสาย	เดินในท่อ EMT

COMPUTER NETWORK ,MATV SYSTEM 3rd FLOOR PLAN



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิติศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรัช วิชูธีรคันต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายฉัตรชัย มุขศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนงานระบบอินเทอร์เน็ต
ห้องสตูดิโอ

แบบเลขที่

21

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย์ - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณะ
นายวรายศ วิชูธีรสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนระบบปรับอากาศระบบระบายอากาศ
ห้องสตูดิโอ

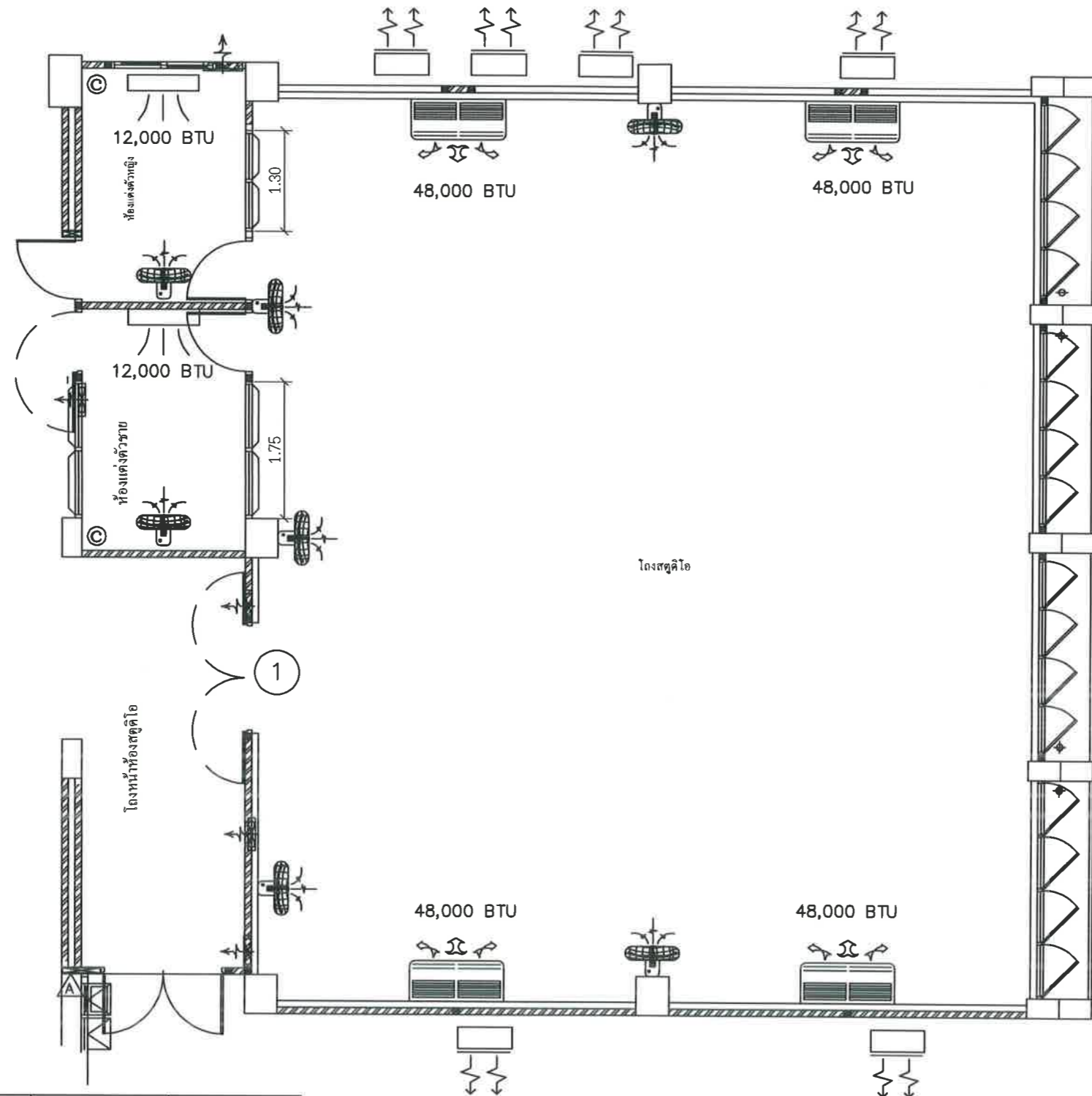
แบบเลขที่

22

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย	ขนาด BTU	จำนวน
	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง	12,000 BTU	2 ชุด
	เครื่องปรับอากาศแบบแขวน	48,000 BTU	4 ชุด

การเดินสายไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศมีเบรกเกอร์ควบคุมแยกแต่ละชุด

สัญลักษณ์	ความหมาย	จำนวน
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว	5 ชุด
	พัดลมติดผนังพัดลมแบบโถงติดตั้ง ขนาด 16 นิ้ว	7 ชุด
การเดินสายไฟฟ้า	ติดตั้งเมนเบรกเกอร์ควบคุมแยกแต่ละห้อง ขนาด 2-4#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	

- NOTES : 1.เครื่องปรับอากาศทั้งหมด ต้องผ่านมาตรฐานการประหยัดไฟเบอร์ 5 สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
2. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
3.เครื่องปรับอากาศทั้งหมด เป็นรีโมทแบบสาย ยึดติดรวมในแผงเบรกเกอร์ไฟฟ้าควบคุมแต่ละชุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ
งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนาโนเทคโนโลยี

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรส วิจุธีรสารนต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

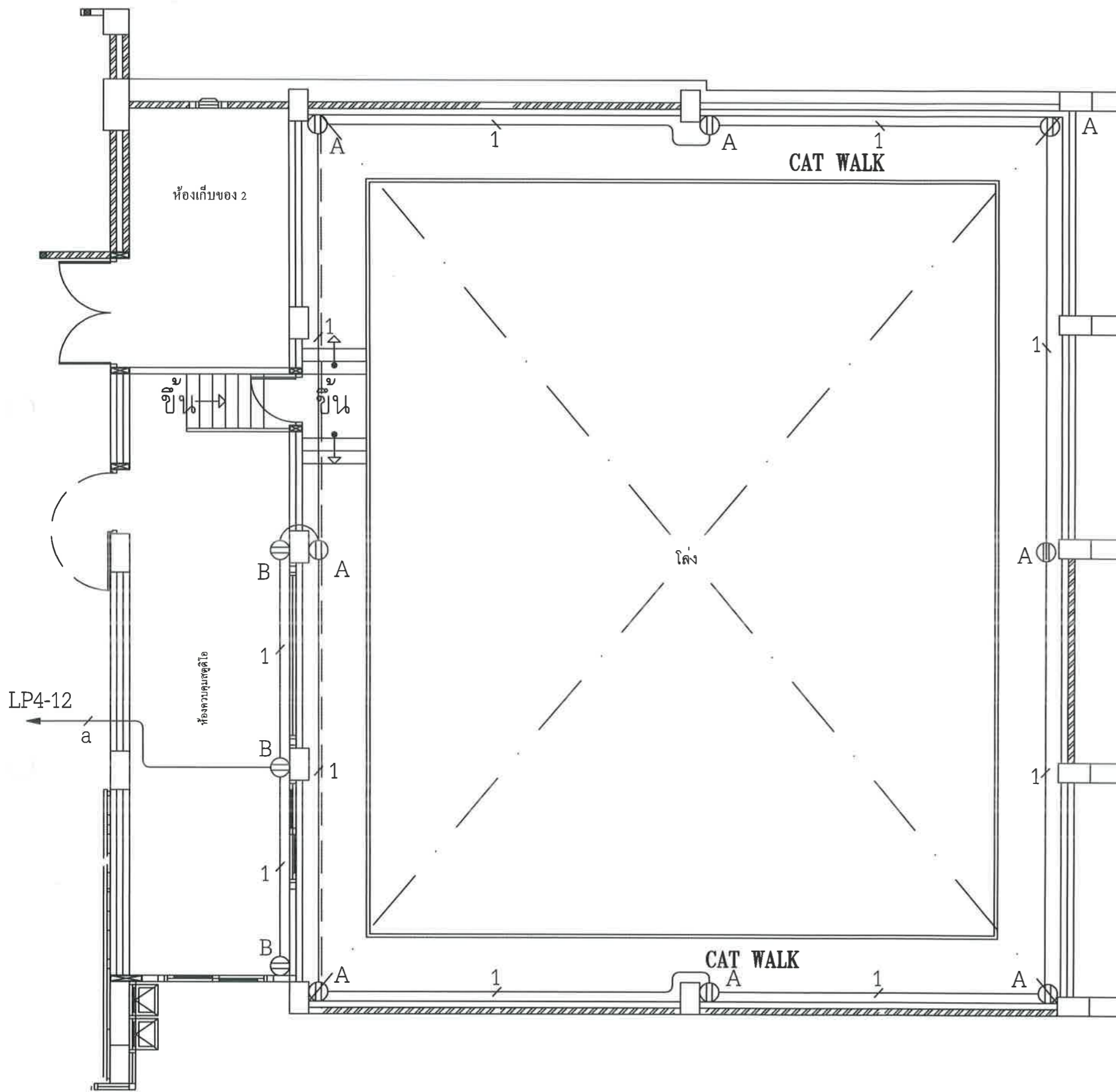
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
แปลนระบบไฟฟ้า
ห้องสตูดิโอ (ชั้นลอย)

แบบเลขที่
23

วัน เดือน ปี
11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



NOTE

- 1, — = 2-4#/G2.5#THW ϕ 1/2" IMC
- 1, — = 2-4#/G2.5#THW ϕ 1/2" EMT
- 2, — = 2 set(2-4#/G2.5#THW) ϕ 3/4" EMT
- 3, — = 3 set(2-4#/G2.5#THW) ϕ 1" EMT
- a, — = 2-4# VAF/G2.5#
- b, — = 2 set(2-4#VAF/G2.5#)
- ⊙ A = ติดตั้งสูง 30 cm.
- ⊙ B = ติดตั้งสูง 90 cm.
- aa = 2-4# VAF
- ⊙ = 2-6#/G4# THW ϕ 1/2" EMT
- △ = 2-10#/G6# THW ϕ 3/4" EMT
- ⊙ = 4-6#/G4# THW ϕ 1" EMT

RECEPTACLE SYSTEM 4rd FLOOR PLAN



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย์ - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิติศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรัช วิชูธีรสานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ห้องสตูดิโอ (ชั้นลอย)

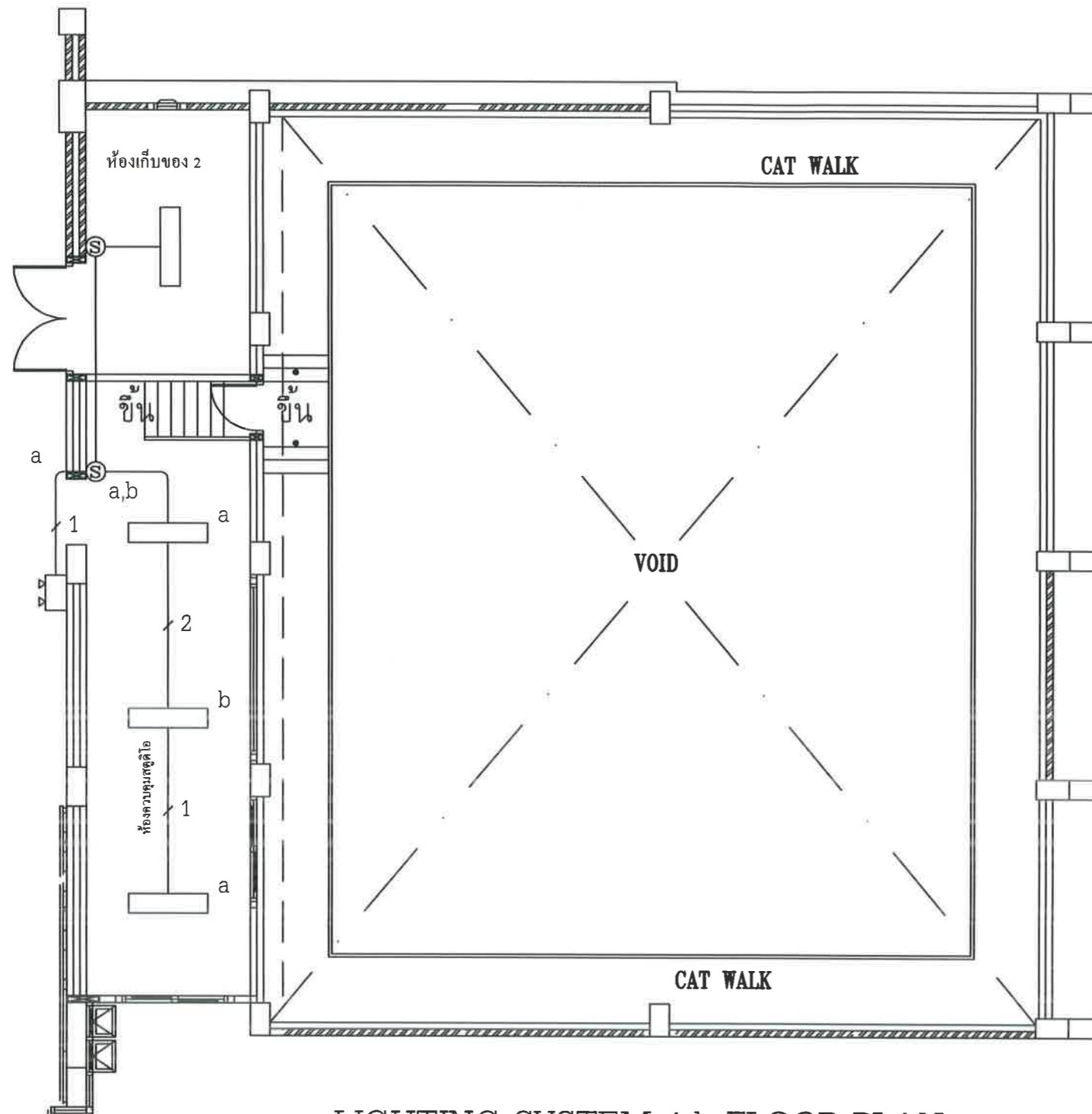
แบบเลขที่

24

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



LIGHTING SYSTEM 4th FLOOR PLAN

สัญลักษณ์	ความหมาย
	โคมตะแกรงฝังฝ้า 2xMASTER LED TUBE 14W./865 T8 G13 2,100Lm,6500K
	โคมฝังฝ้า DOWN LIGHT LED 14 WATT
การเดินสายไฟฟ้า	= 2-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2" EMT



มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ถนน เลย - เชียงคาน
อำเภอเมือง จังหวัดเลย
42000

โครงการ

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ
นายวรัช วิชูธีรสมนต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มุลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แปลนระบบปรับอากาศระบายอากาศ
ห้องสตูดิโอ

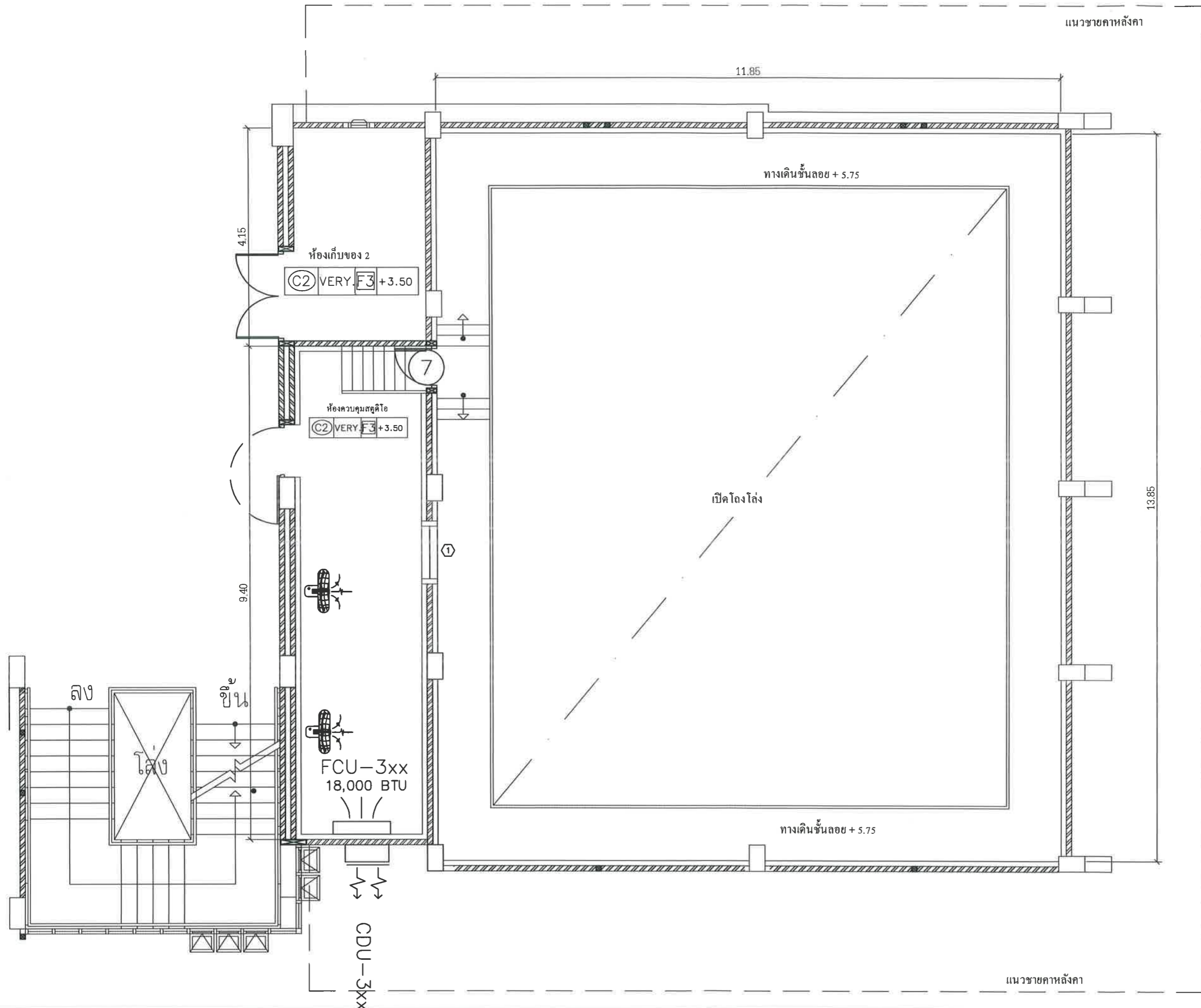
แบบเลขที่

25

วัน เดือน ปี

11 พฤศจิกายน 2565

มาตราส่วน



แนวชายคาหลังคา