โครงการปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab

(ห้อง 19301–19302, 19305 และ 19306–19307)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

รายการวัสดุ

	สัญลักษณ์	รายละเอียด
พื้น	1	พื้นหินขัดเดิม เก็บความเรียบร้อยพื้นผิวเดิม ล้างขัดทำความสะอาดพร้อมลงน้ำยาเคลือบผิวใหม่
		*ผลิตภัณฑ์กระเบื้องที่แนะนำใช้ COTTO หรือ TARA หรือ DURAGRES หรือเทียบเท่า
ผนัง	1	ผนังเดิม ทาสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทาภายใน มอก.2321-2564
	2	งานผนังยิปซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี บุ2ด้าน ฉาบเรียบรอบต่อ
	-	งานปิดช่องแสงและเสริมชายล่างช่องแสง ด้วยไม้อัด HMR เสริมโครงคร่าวไม้จ๊อยทาน้ำยากันปลวก ทาสีน้ำอะครีลิค 100%
		*ผลิตภัณฑ์ที่แนะนำใช้ SCG หรือ Gyproc หรือ DURA หรือเทียบเท่า
ฝ้าเพดาน	(1)	ฝ้าเพดานเดิม ทาสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดทาฝ้าเพดาน มอก.2321-2564
		*ผลิตภัณฑ์ที่แนะนำใช้ชุดโครงคร่าวฝ้าเพดาน และโครงคร่าวผนัง SCG หรือ Gyproc หรือเทียบเท่า
งานสี		สีรองพื้น, สีทาภายนอก, สีทาภายใน, สีน้ำมัน ระบุสีภายหลังโดยคณะกรรมการ
		*การทาสีต้องทาสีรองพื้นปูนใหม่/เก่า 1 เที่ยว มอก.1123-2555 สีทับหน้าอย่างน้อย 2 เที่ยว
		**ผลิตภัณฑ์สีน้ำอะครีลิคที่ใช้ TOA Shield หรือ BEGER Shield หรือ JOTUN Jota Shield
		มีการรับประกันสีมากกว่า 10 ปีขึ้นไปหรือเทียบเท่า
		***ผลิตภัณฑ์สีน้ำมันที่ใช้ TOA Glipton หรือ BEGER Shield Gloss Enamel หรือ JOTUN Gardex หรือเทียบเท่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
LOEI RAJABHAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301-19302, 19305 และ19306-19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

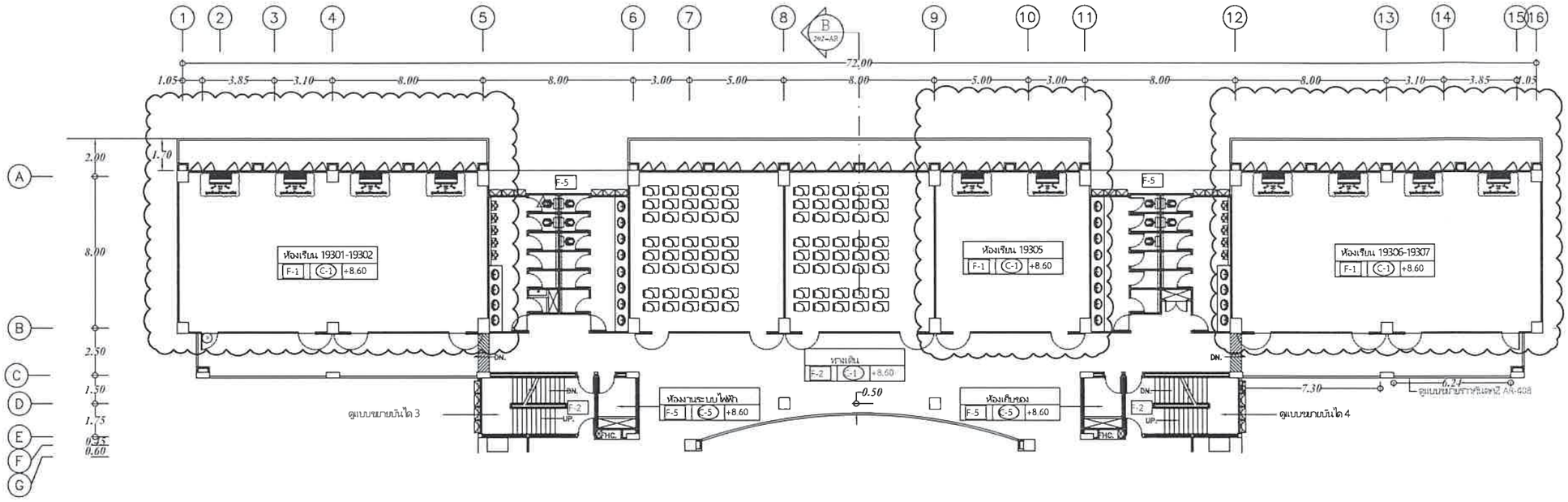
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
แบบรายการสัญลักษณ์วัสดุ

แบบเลขที่
1

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



ผังพื้นที่งานปรับปรุง

SCALE N.T.S

<u>งานเตรียมพื้นที่และงานป้องกันพื้นที่งานปรับปรุง</u>

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อเก็บ หรือรื้อกอง หรือขนย้าย หรือรื้อถอนวัสดุหรืออุปกรณ์เดิม ที่ติดตั้งภายในพื้นที่งานปรับปรุงฯ ขนไปทิ้งหรือขนไปเก็บตามที่กำหนด
  - -- ผ้าม่านเดิม, เครื่องปรับอากาศเดิม และระบบคอมเพิวเตอร์เดิม (รวมถึงอุปกรณ์หรือวัสดุที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ)
  - -- ชุดบานประตูและอุปกรณ์ประกอบ (ตามแบบแปลนกำหนด)
  - -- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (รวมถึงอุปกรณ์หรือวัสดุที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ ตามแบบแปลนกำหนด)
  - -- ชุดกระดานเดิม (รวมถึงอุปกรณ์หรือวัสดุที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ)
- งานปิดกั้นพื้นที่ปรับปรุงชั่วคราว และอุปกรณ์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้นถังดับเพลิง(เคมีแห้ง) 10 ปอนด์ 2ถัง พร้อมป้ายเตือนพื้นที่ปรับปรุงงานก่อสร้าง(ปล.ถังดับเพลิงไหม่ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้ติดตั้งภายในพื้นที่โครงการ)

<u>พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้</u>

1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ1และ2) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
LOEI RAJABHAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐพนัย มูลศิริ

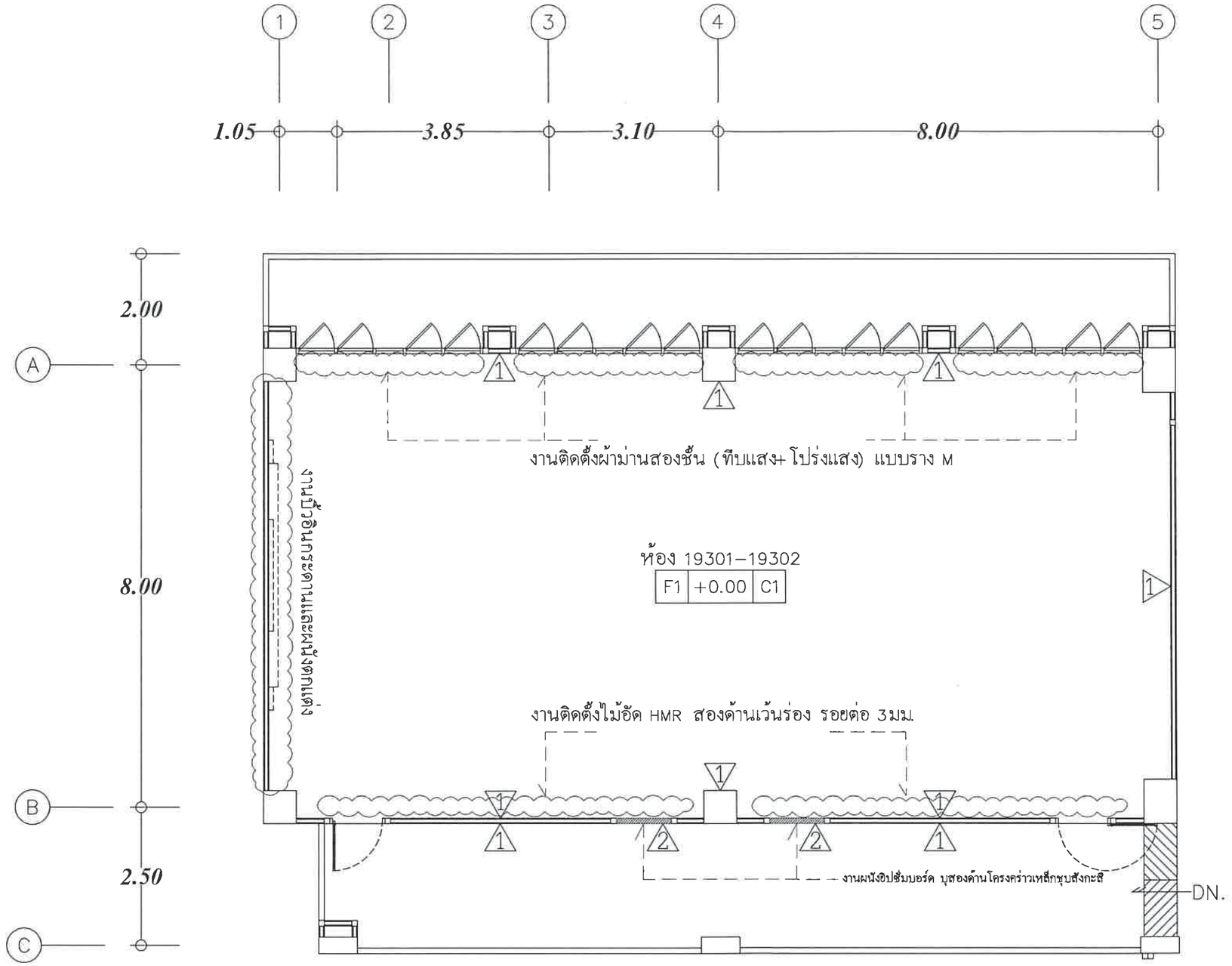
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
ผังพื้นที่งานปรับปรุง

แบบเลขที่
2

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



แบบแปลนพื้นห้อง 19301–19302

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย

จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab (ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ

นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบแปลนพื้นห้อง 19301–19302

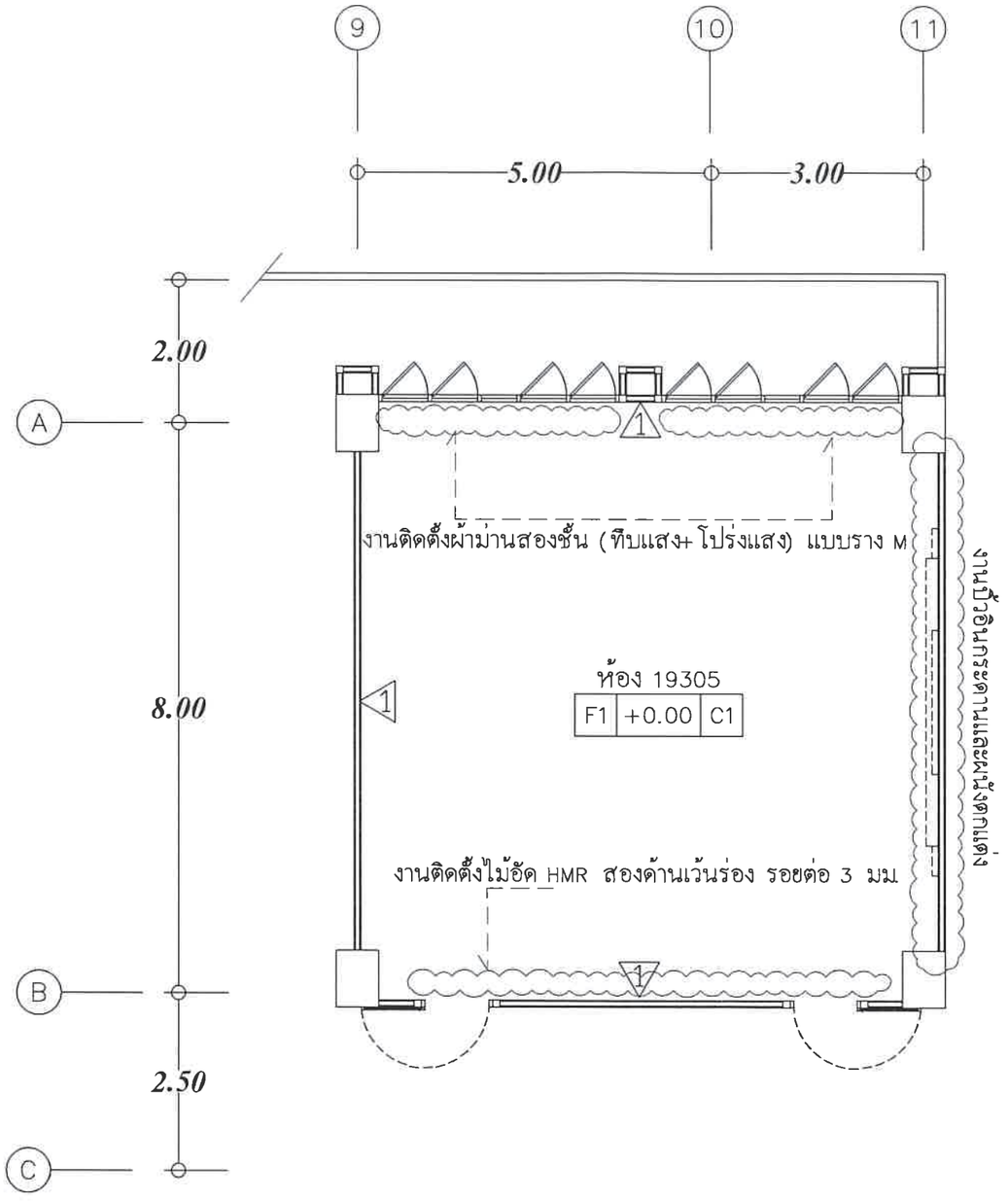
แบบเลขที่

3

วัน เดือน ปี

18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



แบบแปลนพื้นห้อง 19305
SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศิวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

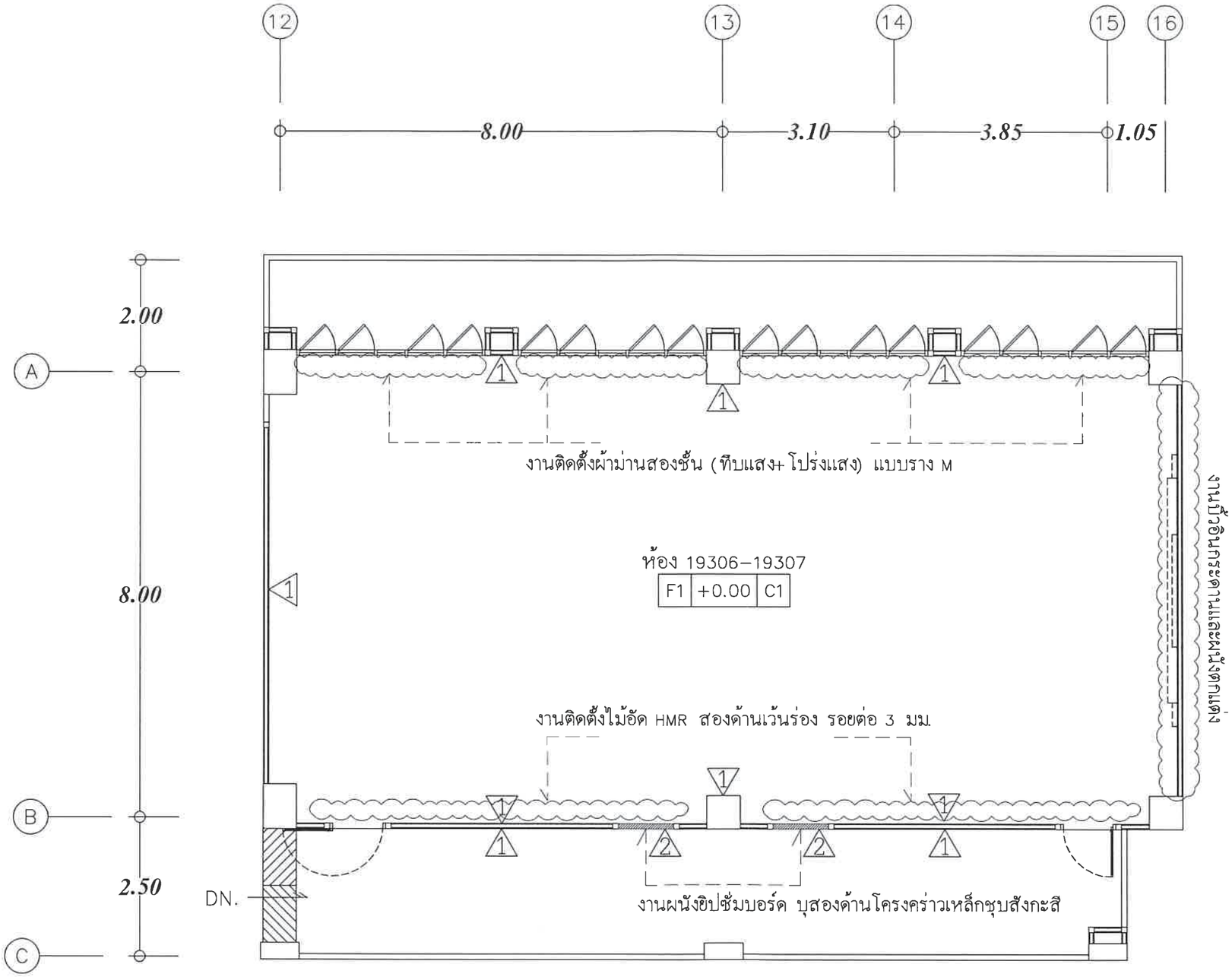
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
แบบแปลนพื้นห้อง 19305

แบบเลขที่
4

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



แบบแปลนพื้นห้อง 19306–19307

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย

จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab

(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ

นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบแปลนพื้นห้อง 19306–19307

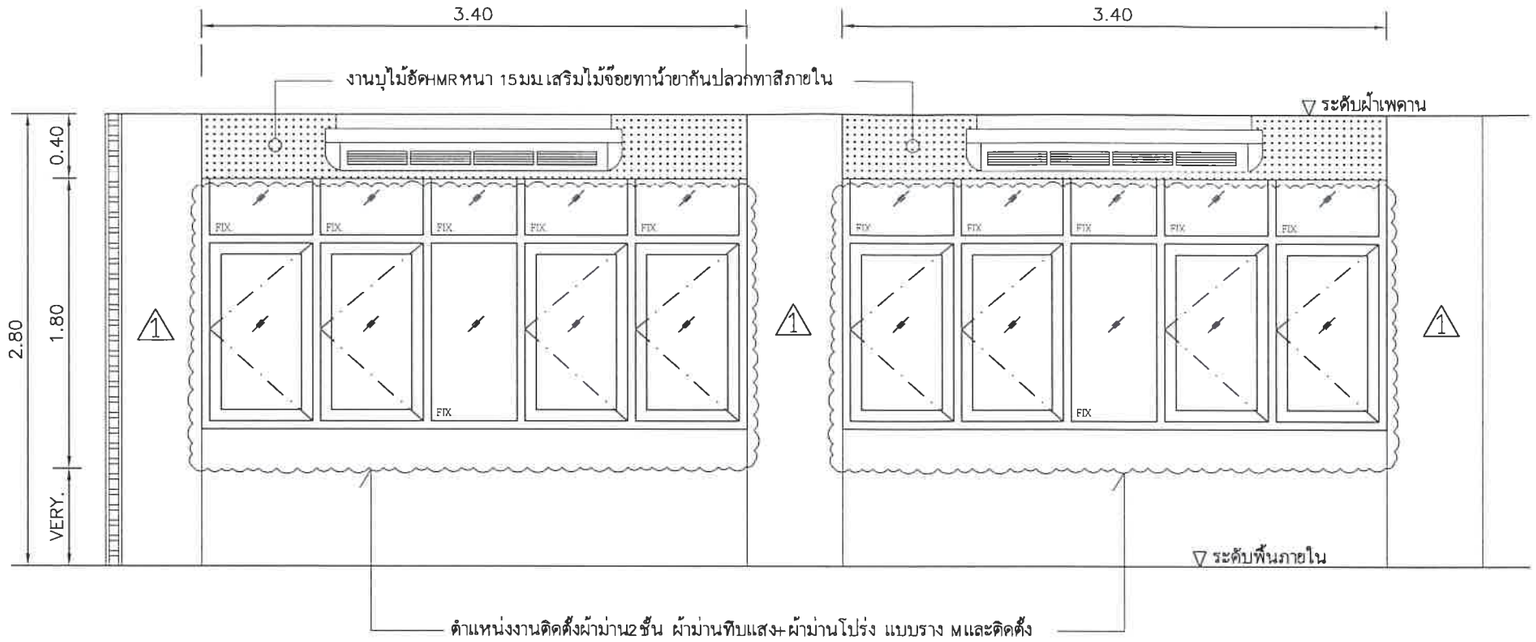
แบบเลขที่

5

วัน เดือน ปี

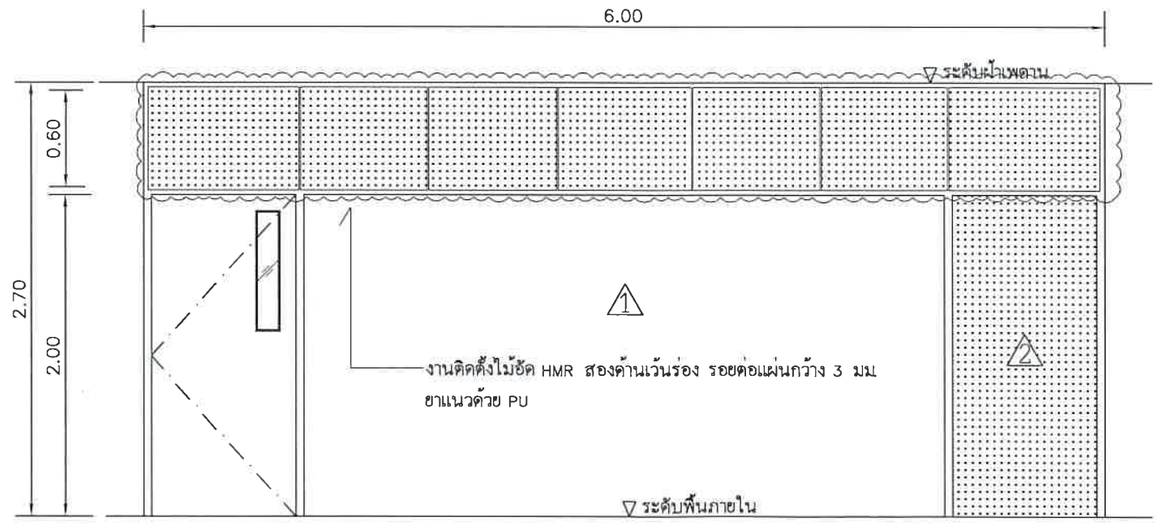
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



ตัวอย่างการติดตั้งผ้าม่าน

SCALE N.T.S



ตัวอย่างการปิดช่องแสง

SCALE N.T.S

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจพื้นที่ และดำเนินการติดตั้งงานบุไม้อัดก่อนดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การเจาะช่องผ่านผนัง สำหรับท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้งด้วยความปราณีตสวยงาม

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขออนุมัติใช้ชนิด เฉดสี ของผ้าม่าน และขออนุมัติใช้อุปกรณ์ประกอบผ้าม่าน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธิรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

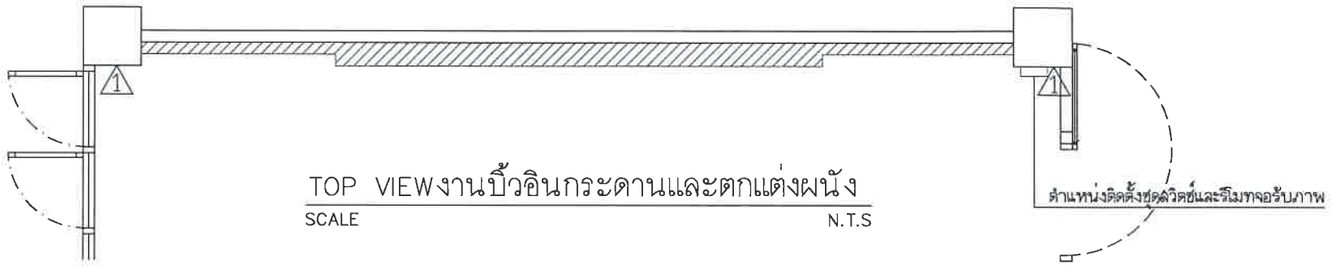
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
แบบขยายงานติดตั้งผ้าม่าน

แบบเลขที่
6

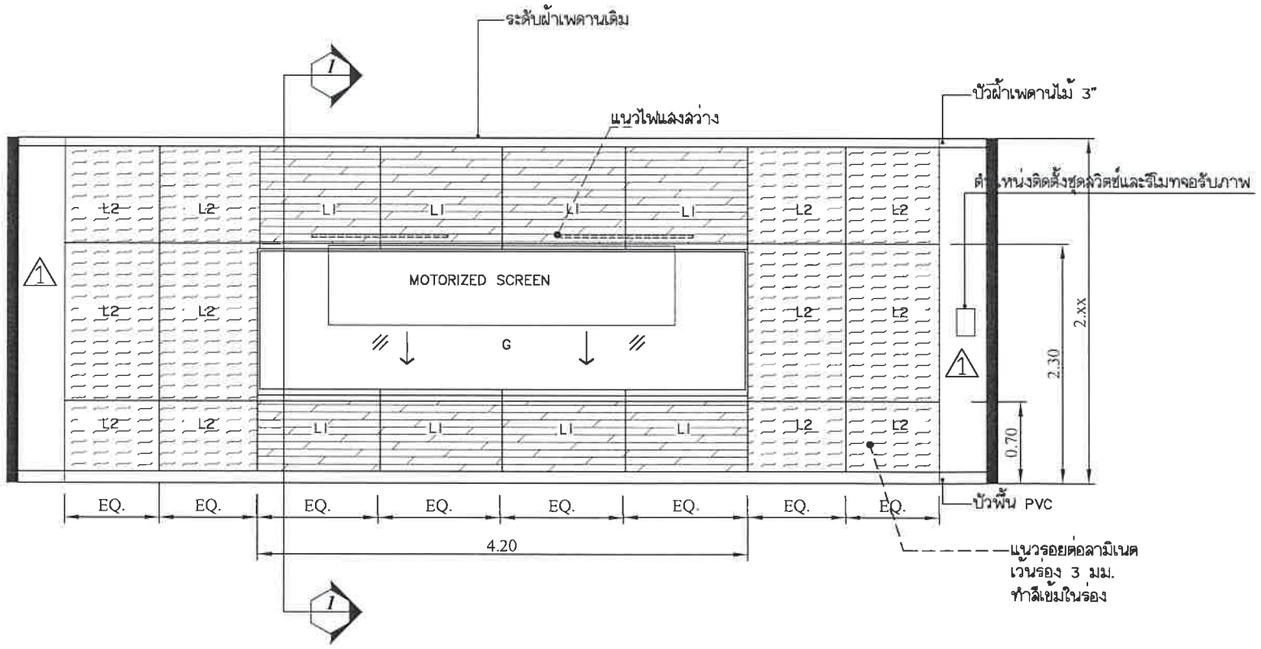
วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



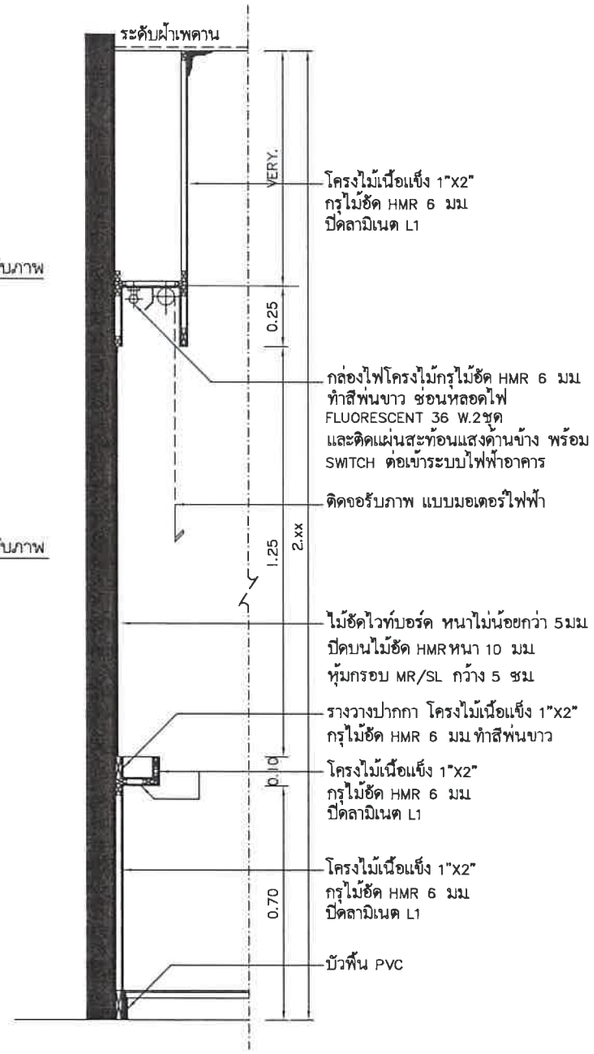
TOP VIEWงานบิ้วอินกระดานและตกแต่งผนัง

SCALE N.T.S



รูปด้านหน้างานบิ้วอินกระดานและตกแต่งผนัง

SCALE N.T.S



รูปตัดงานบิ้วอินกระดานและตกแต่งผนัง

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย

จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab

(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ

นายวรยศ วิชูธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐคนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

แบบขยายงานบิ้วอิน

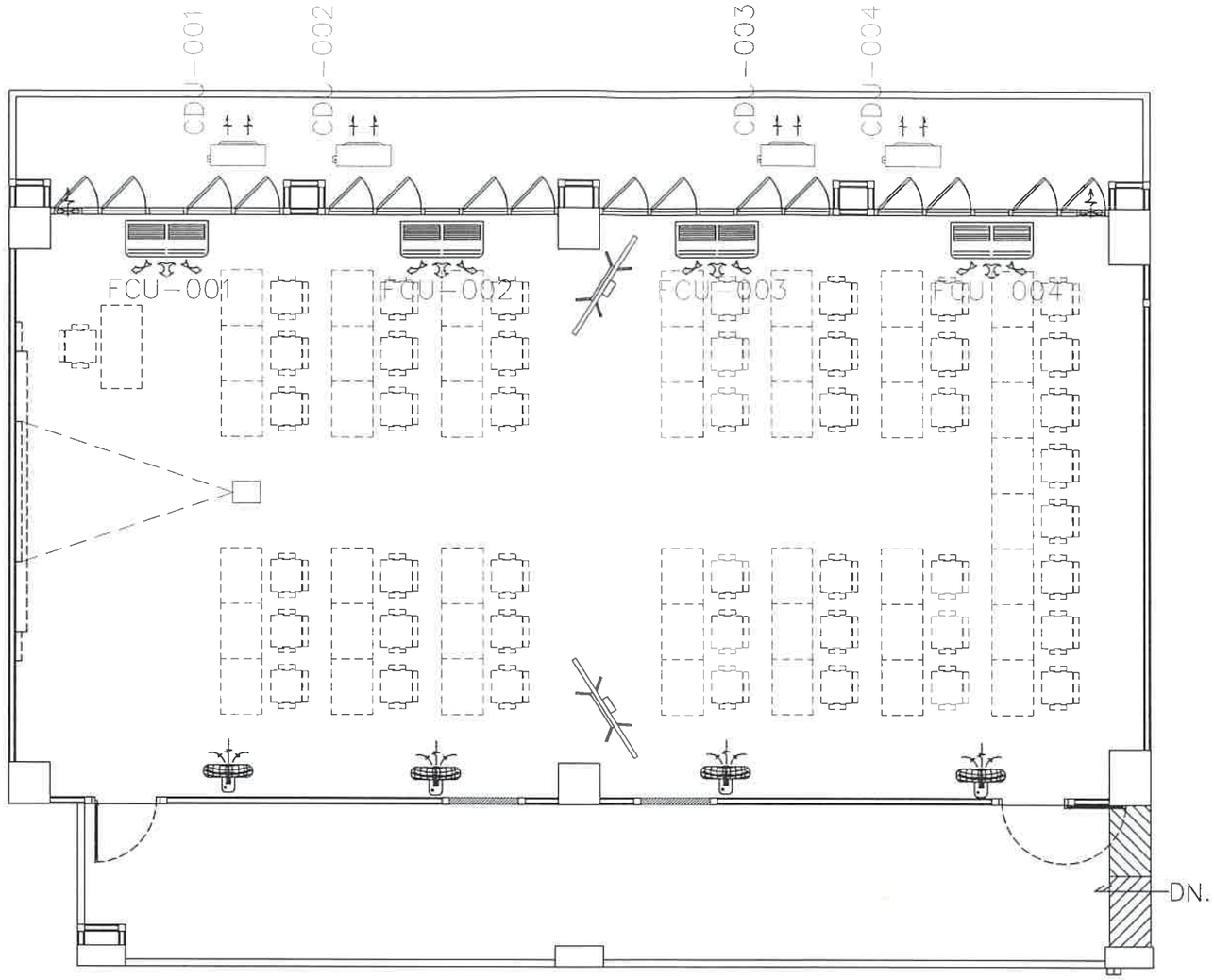
แบบเลขที่

7

วัน เดือน ปี

18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย ขนาด BTU	จำนวน	หมายเลขเครื่อง/ห้อง
	เครื่องปรับอากาศแบบแขวน 36,000 BTU	4 ชุด	FCU/CDU-301 ถึง FCU/CDU-304
การเดินสายไฟฟ้า	เครื่องปรับอากาศมีเบรกเกอร์ควบคุมแยกแต่ละชุด มีฐานรองพลาสติกเดินท่อ EMT		

สัญลักษณ์	ความหมาย	จำนวน
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว ติดตั้งมิสวิตช์ควบคุม	2 ชุด
	พัดลมติดผนังพัดลมแบบโคจรติดผนัง ขนาด 16 นิ้ว	4 ชุด

NOTES : งานปรับปรุงระบบแสงสว่าง

- ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการรื้อถอนหลอดวงจรชุดเดิม ทำความสะอาดโคมไฟแสงสว่างก่อนดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่างชุดใหม่
- ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่าง เป็นหลอดไฟ LED T8 20W โดยใช้โคมไฟแสงสว่างชุดเดิม
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบอุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง เพิ่มเติมที่ระบุนอกเหนือจากที่กำหนดที่ใช้ในโครงการ

NOTES : 1. เครื่องปรับอากาศทั้งหมด ต้องผ่านมาตรฐานการประหยัดไฟเบอร์ 5 สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
2. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
3. เครื่องปรับอากาศทั้งหมด เป็นรีโมทแบบสาย ยึดติดรวมในแผงเบรกเกอร์ไฟฟ้าควบคุมแต่ละชุด
4. ต้องติดตั้ง กริวบังคับลม Air Gril สำหรับติดตั้งเข้ากับตะแกรงหน้ากากของคอยล์ร้อนแอร์ ทุกเครื่อง
5. ผู้รับจ้าง ต้อง รับผิดชอบ อุปกรณ์ และ วัสดุ ที่ ใช้ในการติดตั้ง เพิ่มเติม ที่ระบุ นอกเหนือจากที่ กำหนดที่ ใช้ในโครงการ
6. อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องปรับอากาศ ผลิตภัณฑ์แนะนำ Panasonic , National , Bticino , Carrier , Daikin , SAIJO DENKI

แบบแปลนพื้นห้อง 19301–19302

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธิรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐคนัย มูลศิริ

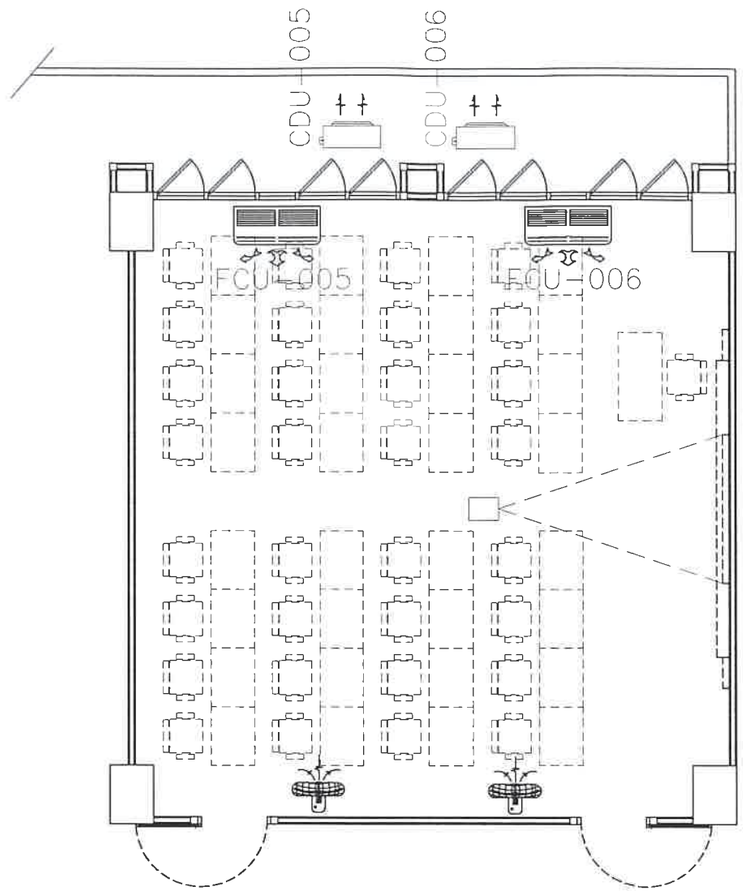
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบเลขที่
8

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย ขนาด BTU	จำนวน	หมายเลขเครื่อง/ห้อง
	เครื่องปรับอากาศแบบแขวน 36,000 BTU	2 ชุด	FCU/CDU-301 ถึง FCU/CDU-304
การเดินสายไฟฟ้า	เครื่องปรับอากาศมีเบรกเกอร์ควบคุมแยกแต่ละชุด มีฐานรองพลาสติกเดินท่อ EMT		

ความหมาย	จำนวน
พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว ติดตั้งมีสวิตช์ควบคุม	1 ชุด
พัดลมติดผนังพัดลมแบบโครงติดผนัง ขนาด 16 นิ้ว	2 ชุด

NOTES : งานปรับปรุงระบบแสงสว่าง

- ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการรื้อถอนหลอดวงจรชุดเดิม ทำความสะอาดโคมไฟแสงสว่างก่อนดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่างชุดใหม่
- ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่าง เป็นหลอดไฟ LED T8 20W โดยใช้โคมไฟแสงสว่างชุดเดิม
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบอุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง เพิ่มเติมที่ระบุนอกเหนือจากที่กำหนดที่ใช้ในโครงการ

NOTES : 1. เครื่องปรับอากาศทั้งหมด ต้องผ่านมาตรฐานการประหยัดไฟเบอร์ 5 สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
2. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
3. เครื่องปรับอากาศทั้งหมด เป็นรีโมทแบบสาย ยึดติดรวมในแผงเบรกเกอร์ไฟฟ้าควบคุมแต่ละชุด
4. ต้องติดตั้ง กริวบังคับลม Air Gril สำหรับติดตั้งเข้ากับตะแกรงหน้ากากของคอยล์ร้อนแอร์ ทุกเครื่อง
5. ผู้รับจ้าง ต้อง รับผิดชอบ อุปกรณ์ และ วัสดุ ที่ ใช้ในการติดตั้ง เพิ่มเติม ที่ระบุ นอกเหนือจากที่ กำหนดที่ ใช้ในโครงการ
6. อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องปรับอากาศ ผลิตภัณฑ์แนะนำ Panasonic , National , Bticino , Carrier , Daikin , SAIJO DENKI

แบบแปลนพื้นห้อง 19305
SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธิรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

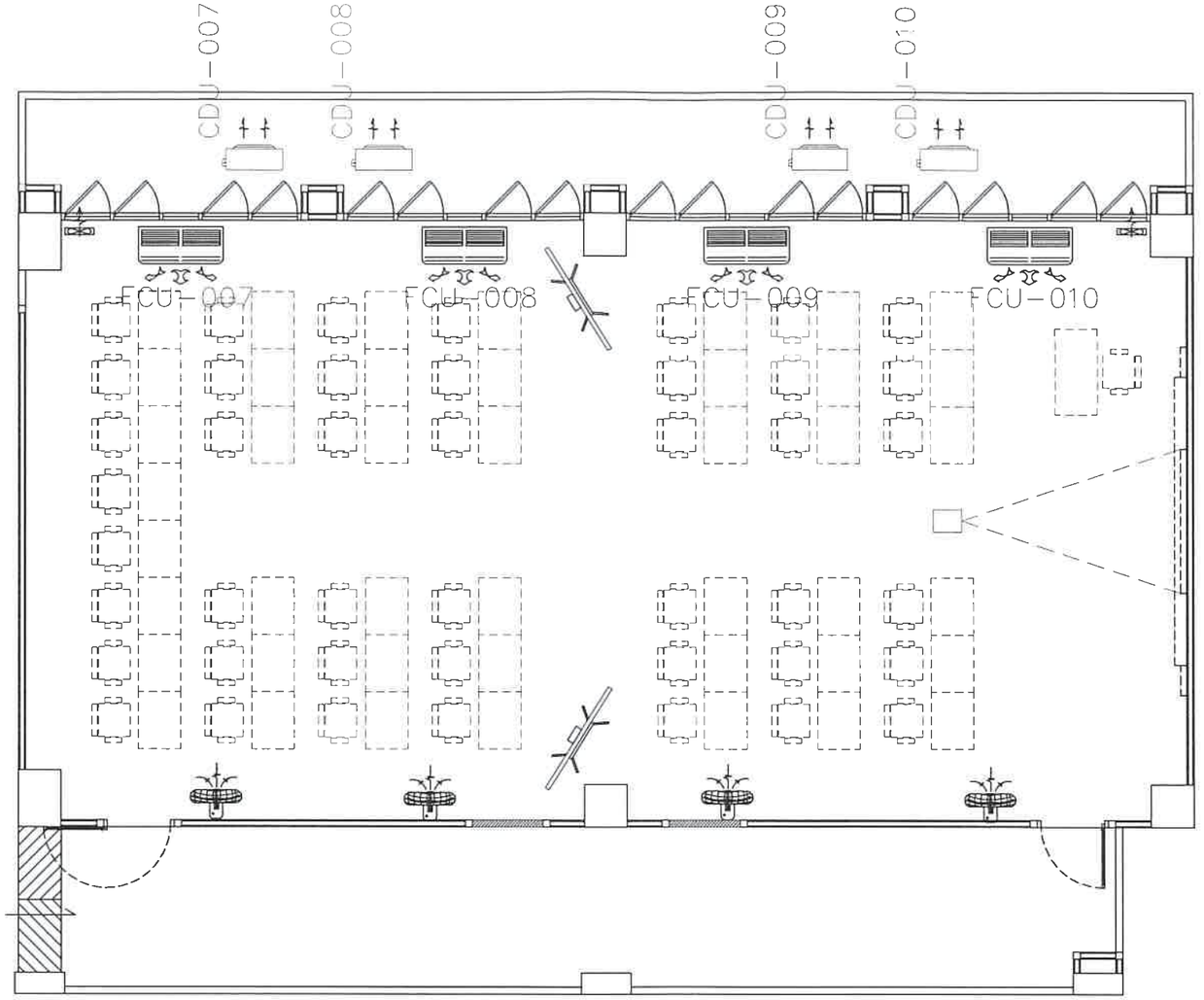
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบเลขที่
9

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย ขนาด BTU	จำนวน	หมายเลขเครื่อง/ห้อง
	เครื่องปรับอากาศแบบแขวน 36,000 BTU	4 ชุด	FCU/CDU-307 ถึง FCU/CDU-310
การเดินสายไฟฟ้า	เครื่องปรับอากาศมีเบรกเกอร์ควบคุมแยกแต่ละชุด มีฐานรองพลาสติกเดินท่อ EMT		

สัญลักษณ์	ความหมาย	จำนวน
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว ติดตั้งมีสวิตช์ควบคุม	2 ชุด
	พัดลมติดผนังพัดลมแบบโครงติดผนัง ขนาด 16 นิ้ว	4 ชุด

NOTES : งานปรับปรุงระบบแสงสว่าง

- ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการรื้อถอนหลอดวงจรชุดเดิม ทำความสะอาดโคมไฟแสงสว่างก่อนดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่างชุดใหม่
- ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่าง เป็นหลอดไฟ LED T8 20W โดยใช้โคมไฟแสงสว่างชุดเดิม
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบอุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง เพิ่มเติมที่ระบุนอกเหนือจากที่กำหนดที่ใช้ในโครงการ

NOTES :
1. เครื่องปรับอากาศทั้งหมด ต้องผ่านมาตรฐานการประหยัดไฟเบอร์ 5 สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
2. สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ติดไฟ R32
3. เครื่องปรับอากาศทั้งหมด เป็นรีโมทแบบสาย ยึดติดรวมในแผงเบรกเกอร์ไฟฟ้าควบคุมแต่ละชุด
4. ต้องติดตั้ง กริวบังคับลม Air Gril สำหรับติดตั้งเข้ากับตะแกรงหน้ากากของคอยล์ร้อนแอร์ ทุกเครื่อง
5. ผู้รับจ้าง ต้อง รับผิดชอบ อุปกรณ์ และ วัสดุ ที่ ใช้ในการติดตั้ง เพิ่มเติม ที่ระบุ นอกเหนือจากที่ กำหนดที่ ใช้ในโครงการ
6. อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องปรับอากาศ ผลิตภัณฑ์แนะนำ Panasonic , National , Bticino , Carrier , Daikin , SAIJO DENKI

แบบแปลนพื้นห้อง 19306–19307

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
LOEI RAJABHAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศิวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธิรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

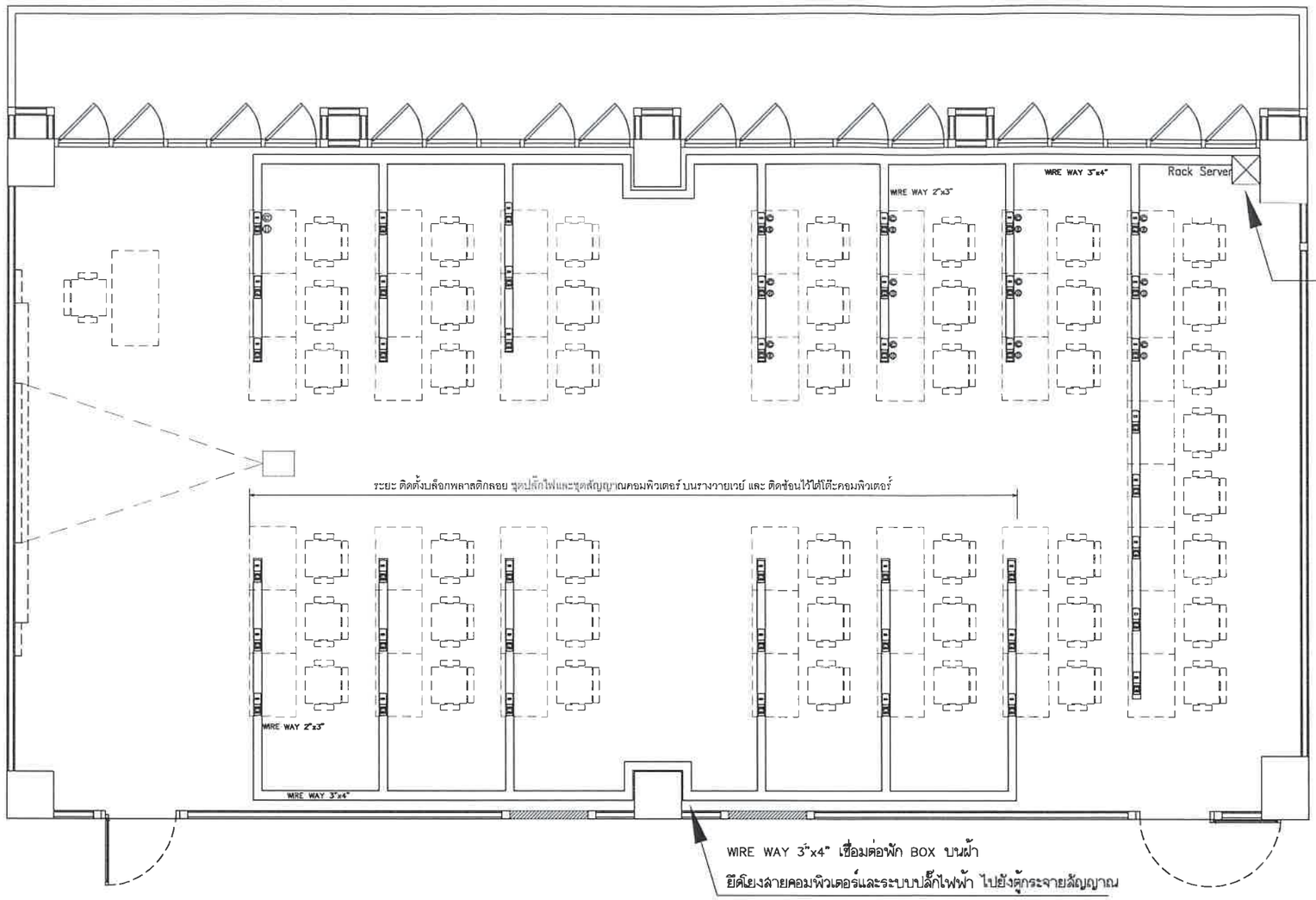
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบเลขที่
10

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย
◍	DUPLEX CONVENIENCE WALL TYPE 15A 220V WITH GROUND TYPE
©	COMPUTER OUTLET
⊠	PATCH PANEL & RACK

หมายเหตุ–

– สายไฟฟ้า ระบบปลั๊ก IEC01(IHW) ขนาด 2.5 sq mm. เดินในท่อร้อยสายไฟชนิด EMT และ ราง WIRE WAY วางบนพื้น

– ชุดปลั๊กคอมพิวเตอร์ ระบบปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์ และสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ เดินใน รางWIRE WAY โดยใส่ท่ออ่อนร้อยสายไฟ แยกวงจร

– ปลั๊ก,สวิทช์ ใช้บล็อคชนิดลอย

– อุปกรณ์ไฟฟ้าผลิตภัณฑ์แนะนำ Panasonic , National , Bticino

แบบแปลนพื้นห้อง 19301–19302

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย

จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab

(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ

นายวรยศ วิชูธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐคนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

ระบบงานคอมพิวเตอร์

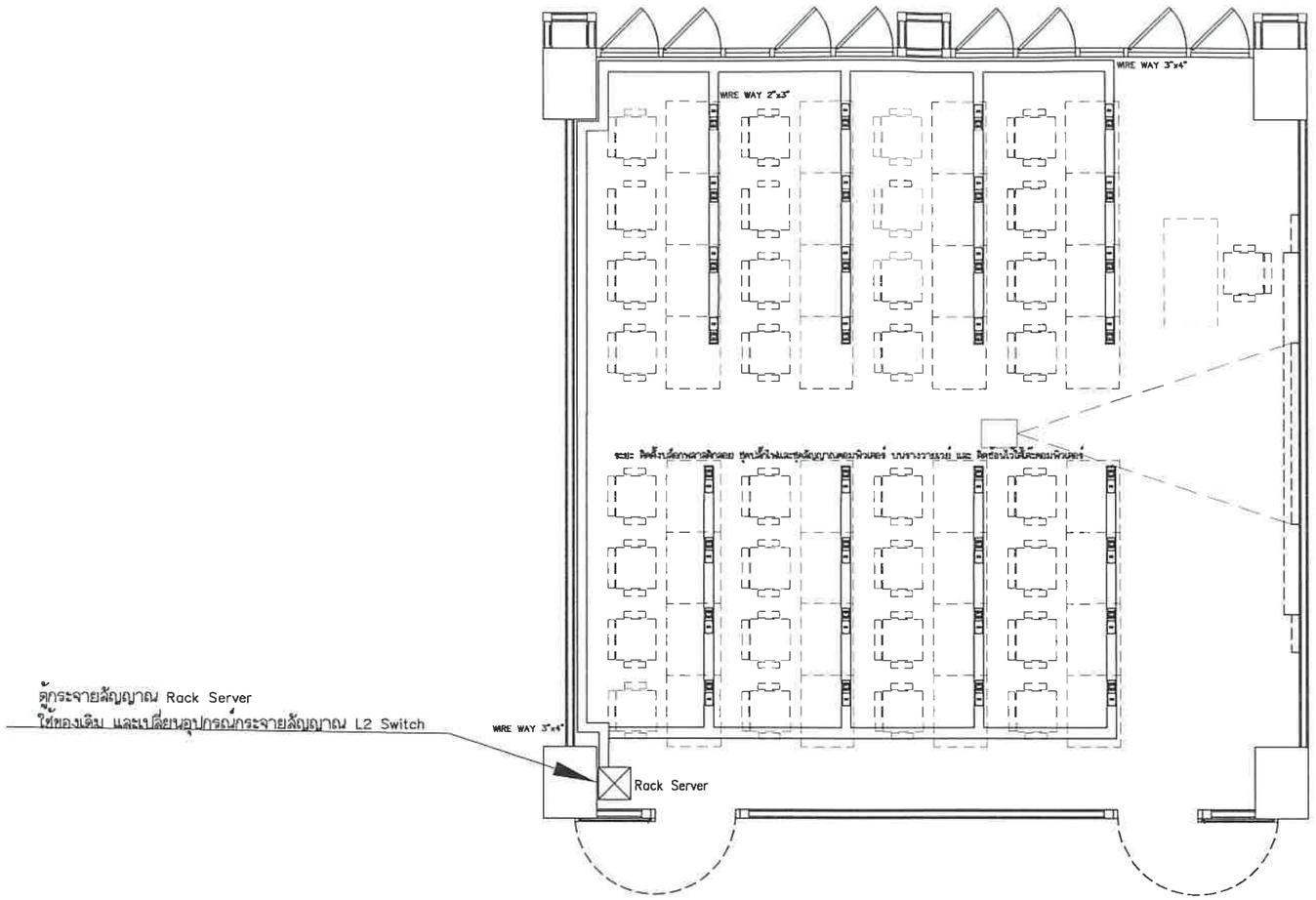
แบบเลขที่

11

วัน เดือน ปี

18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



สัญลักษณ์	ความหมาย
◍	DUPLEX CONVENIENCE WALL TYPE 15A 220V WITH GROUND TYPE
©	COMPUTER OUTLET
⊠	PATCH PANEL & RACK

หมายเหตุ–

- สายไฟฟ้า ระบบปลั๊ก IEC01(THW) ขนาด 2.5 sq mm. เดินในท่อร้อยสายไฟชนิด EMT และ รางWIRE WAY วางบนพื้น
- ชุดปลั๊กคอมพิวเตอร์ ระบบปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์ และสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ เดินใน รางWIRE WAY โดยใส่ท่ออ่อนร้อยสายไฟ แยกวงจร
- ปลั๊กสวิทช์ ใช้บล็อคชนิดลอย
- อุปกรณ์ไฟฟ้าผลิตภัณฑ์แนะนำ Panasonic , National , Bticino

แบบแปลนพื้นห้อง 19305
SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐคนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
ระบบงานคอมพิวเตอร์

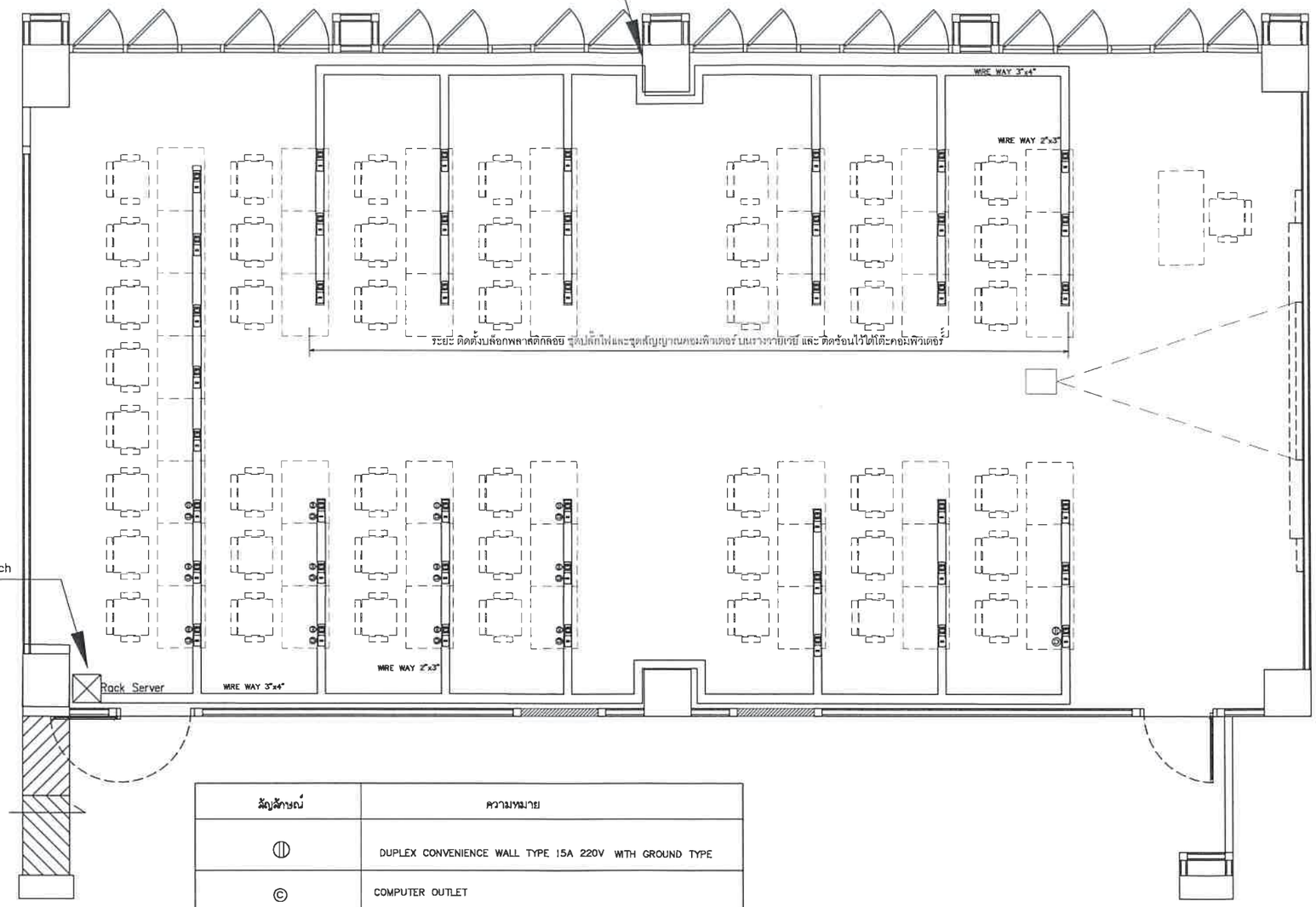
แบบเลขที่
12

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน

ยึดโยงสายคอมพิวเตอร์และระบบปลั๊กไฟฟ้า ไปยังตู้กระจายสัญญาณ

WIRE WAY 3"x4" เชื่อมต่อฝัก BOX บนฝ้า



สัญลักษณ์	ความหมาย
◍	DUPLEX CONVENIENCE WALL TYPE 15A 220V WITH GROUND TYPE
©	COMPUTER OUTLET
⊠	PATCH PANEL & RACK

หมายเหตุ–

- สายไฟฟ้า ระบบปลั๊ก IEC01(THW) ขนาด 2.5 sq mm. เดินในท่อร้อยสายไฟชนิด EMT และ รางWIRE WAY วางบนพื้น
- ชุดปลั๊กคอมพิวเตอร์ ระบบปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์ และสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ เดินใน รางWIRE WAY โดยใส่ท่อร่อนร้อยสายไฟ แยกวงจร
- ปลั๊กเต้าเสียบ ใช้บล๊อคชนิดติดลอย
- อุปกรณ์ไฟฟ้าผลิตภัณฑ์แนะนำ Panasonic , National , Bticino

แบบแปลนพื้นห้อง 19306–19307

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย

จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab

(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ

นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐดนัย บุลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

ระบบงานคอมพิวเตอร์

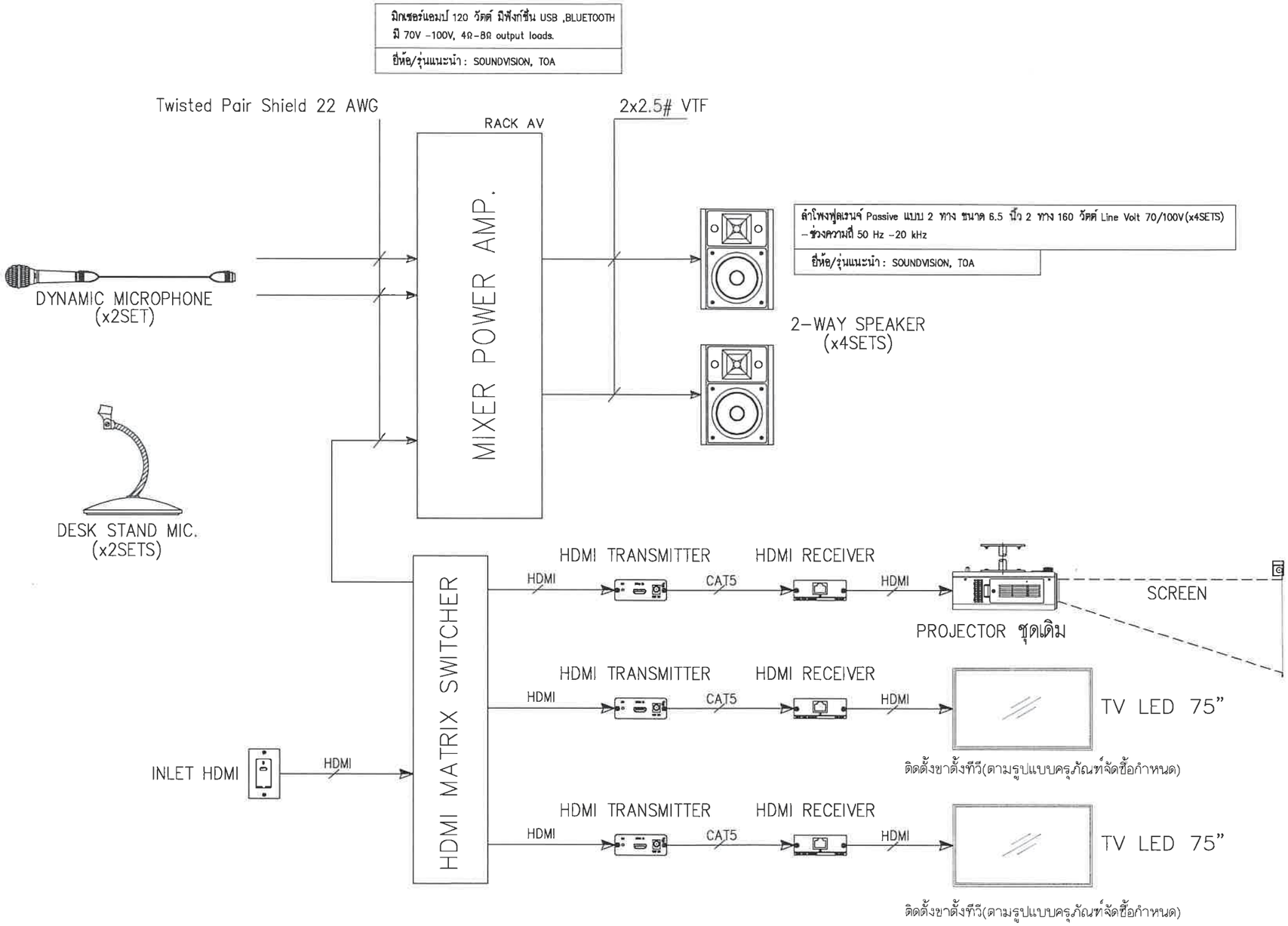
แบบเลขที่

13

วัน เดือน ปี

18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



NOTES : งานปรับปรุงระบบภาพและเครื่องเสียง

- ผู้รับจ้าง ต้อง ดำเนินการ จัดหา อุปกรณ์ ยึด ราง เดินสาย และ ท่อ ร้อย สาย ทั้ง ระบบ ไฟฟ้า และ ระบบภาพ ระบบเสียง
- ผู้รับจ้าง ต้อง ดำเนินการ แยก การ เดินสาย ระบบ ไฟฟ้า และ ระบบภาพและเสียง ออก จากกัน
- ผู้รับจ้าง ต้อง รับผิดชอบ อุปกรณ์ และ วัสดุ ที่ ใช้ในการติดตั้ง เพิ่มเติม ที่ระบุ นอกเหนือจากที่ กำหนดที่ ใช้ในโครงการ
- ผู้รับจ้าง ต้อง ดำเนินการ รื้อถอน สายไฟฟ้า และ ระบบภาพและเสียง (ของเดิม) ที่ ไม่ได้ใช้งาน ก่อน ติดตั้ง ระบบ ใหม่
- ผู้รับจ้าง ต้อง ดำเนิน การสำรวจ และ นำเสนอรูปแบบ การติดตั้ง ที่ผ่านการพิจารณา จากเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง ก่อน ดำเนินการติดตั้ง
- ผู้รับจ้าง ต้อง ดำเนินการ จัดทำ Label makers เพื่อ ระบุ สาย สัญญาณ ทั้ง หัว และ ท้าย โดย ระบุ เป็น หมายเลข ช่องสัญญาณ ให้ชัดเจน

ไดอะแกรมระบบภาพและเสียง ติดตั้งที่ห้อง 19301-19302 และ ติดตั้งที่ห้อง 19306-19307

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301-19302, 19305 และ19306-19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิฑูธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

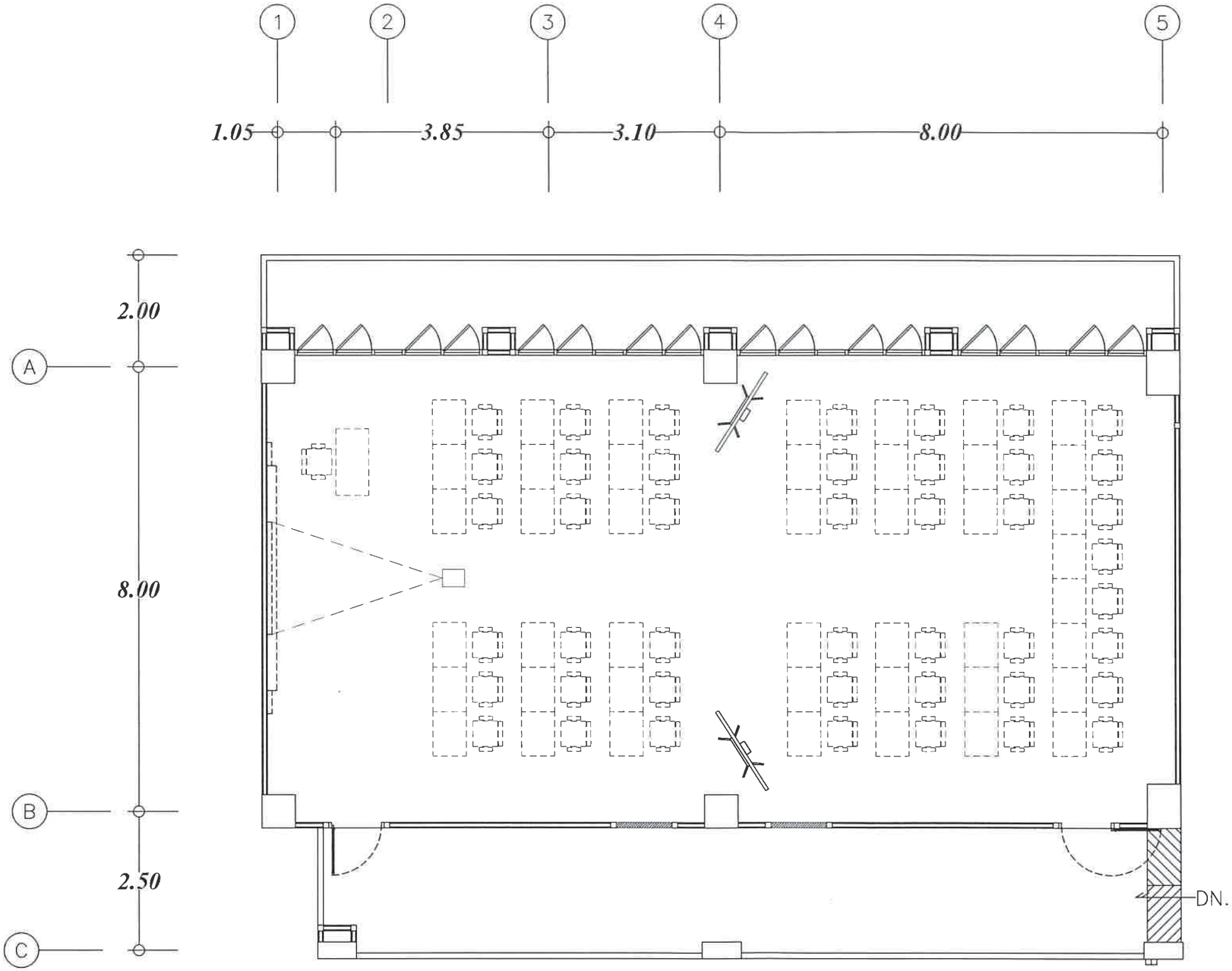
ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
ไดอะแกรมระบบภาพและเสียง

แบบเลขที่
14

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



แบบแปลนพื้นห้อง 19301–19302

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย

จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab (ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา

นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ

นายวรยศ วิชูธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า

นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล

นายณัฐคนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน

ครุภัณฑ์จัดซื้อห้อง 19301–19302

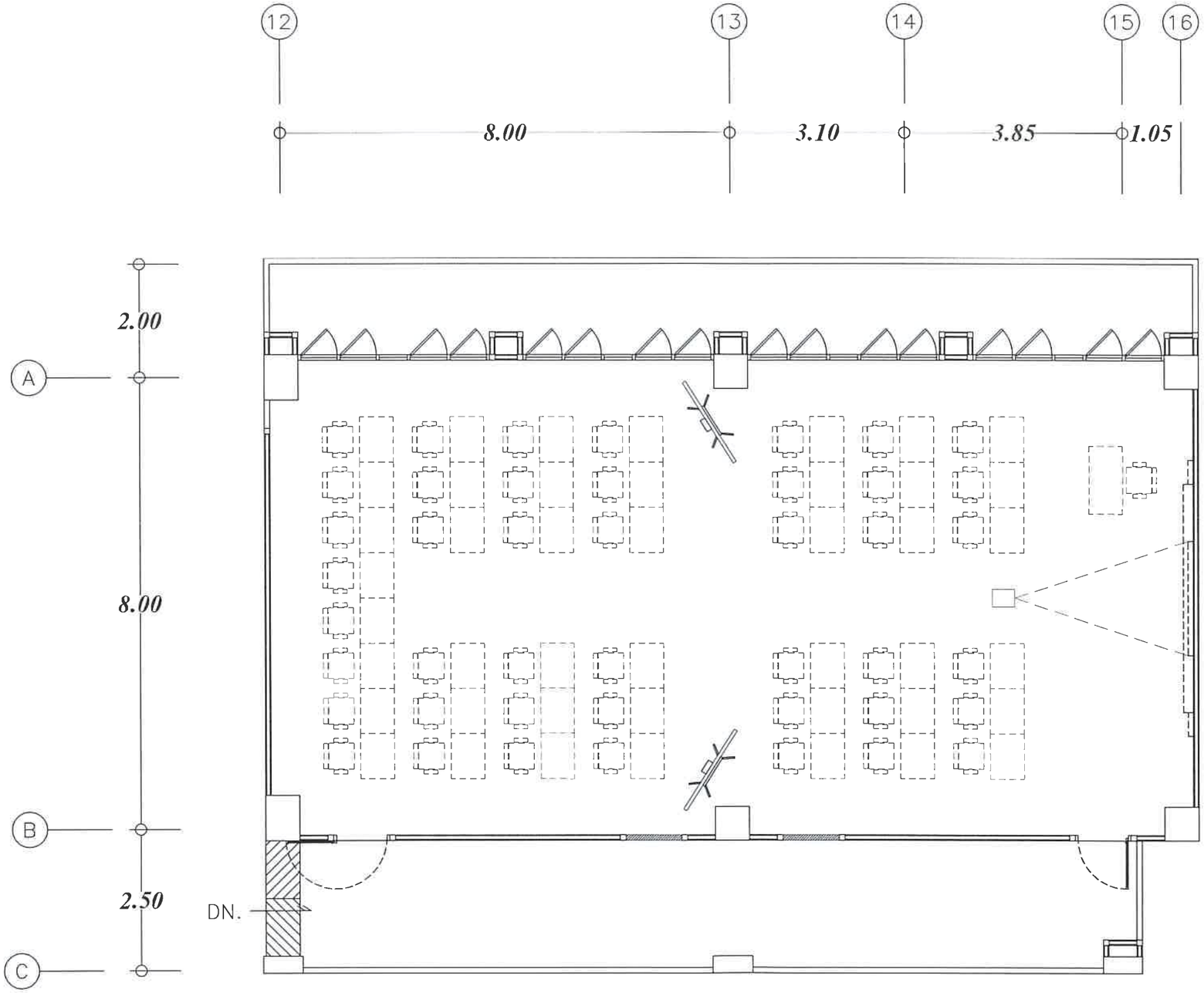
แบบเลขที่

15

วัน เดือน ปี

18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



แบบแปลนพื้นห้อง 19306–19307

SCALE N.T.S

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ

ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
ครุภัณฑ์จัดซื้อห้อง 19306–19307

แบบเลขที่
16

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน



แนะนำ : ทีวี TBD Google TV 75 นิ้ว 4K QLED รุ่น 75T8D ปี 2026



แนะนำ : ขาตั้งทีวีแบบมีล้อเลื่อน 55"–120" GUNK GWM–ST03

ชนิด	ทีวี Google TV ขนาด 75 นิ้ว 4K QLED	ชนิด	ขาตั้งทีวีแบบมีล้อเลื่อน 55"–120"	ชนิด	
ขนาด	75 นิ้ว 4K	ขนาด		ขนาด	
วัสดุการผลิต		วัสดุการผลิต		วัสดุการผลิต	
คุณสมบัติ	– ระบบภาพ: 4K QLED – ความละเอียด (พิกเซล): 3840 x 2160 – ลักษณะจอ: แบบแบน (Flat) – รองรับ HDR10+ – ช่องต่อ: 1 x USB, 3 x HDMI – มอก. 62368 เล่ม 1–2563	คุณสมบัติ	– ขาตั้ง สำหรับจอ LCD ขนาด 55" ถึง 120" – รองรับน้ำหนักได้ 170 กิโลกรัม – มีล้อลากสามารถเคลื่อนที่ได้	คุณสมบัติ	

ชนิด		ชนิด		ชนิด	
ขนาด		ขนาด		ขนาด	
วัสดุการผลิต		วัสดุการผลิต		วัสดุการผลิต	
คุณสมบัติ		คุณสมบัติ		คุณสมบัติ	

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย
จังหวัดเลย 42000

โครงการ
ปรับปรุงห้อง Smart Business and Digital Innovation Lab
(ห้อง 19301–19302, 19305 และ19306–19307)

วิศวกรโยธา
นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรธนะ
นายวรยศ วิชุธีรศานต์

วิศวกรไฟฟ้า
นายปรัชญา แปลงกันทา

วิศวกรเครื่องกล
นายณัฐดนัย มูลศิริ

ผู้อนุมัติ

แบบแปลน
แบบครุภัณฑ์จัดซื้อ

แบบเลขที่
17

วัน เดือน ปี
18 กันยายน 2569

มาตราส่วน