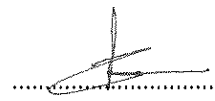
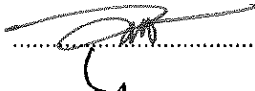
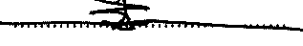
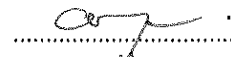

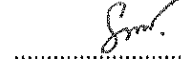
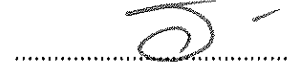


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น ๓ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา ตำบลพิชัย
 อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ รายการ
 / หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน
 โดยสังเขป งานรื้อถอน งานทาสี งานพื้น งานติดตั้งประตู งานปรับปรุงห้องน้ำ งานทำเคาน์เตอร์บาร์
 งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า และงานที่ปรากฏในแบบรูปรายการ
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
 เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๘๓๕.๒๑ บาท (หนึ่งล้านสองแสนเก้าร้อยสามสิบห้าบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง บัญชีประมาณราคากลาง แบบ ปร.๔, แบบ ปร.๕ และแบบ ปร.๖
 (ตั้งเอกสารแนบ)
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายเชิงชาย ปวงคำ ประธานกรรมการ 
 - ๖.๒ นายวิหวัศ อังค์ไพโรจน์ กรรมการ 
 - ๖.๓ นายเข้ม อนันต์ กรรมการ 
 - ๖.๔ นายอิทธิ อุทธรัง กรรมการ 
 - ๖.๕ นางสาวเจนจิรา เย็นใจ กรรมการ 
 - ๖.๖ ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี กรรมการ 
 - ๖.๗ นางสาวอัครณี วงศ์ไชยะ กรรมการและเลขานุการ 

การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น ๓ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา
ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ รายการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

วงเงินที่ก่อสร้างทั้งสิ้น ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
 ระยะเวลาก่อสร้าง ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน)
 การก่อสร้างแบ่งเป็น ๓ งวด (สามงวด)

งวดที่ ๑ จำนวนเงิน ๒๐ % (ร้อยละยี่สิบของเงินสัญญาจ้าง) ของค่างานตามสัญญาแก่ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการ

- ๑.๑ งานรื้อถอนทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
 - ๑.๒ งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
 - ๑.๓ งานสีชุดสีเดิมและทาสีรองพื้นปูนเก่า แล้วเสร็จ ๑๐๐%
 - ๑.๔ งานเดินท่อร้อยสายไฟทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
 - ๑.๕ ทำ Shop Drawing สำหรับงานในงวดที่ ๒ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง
 - ๑.๖ ขออนุมัติวัสดุสำหรับงานก่อสร้างในงวดที่ ๒ ทั้งหมด
 - ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ภาคผนวก ๒)
 - ๑.๘ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ภาคผนวก ๓)
- ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน และ As-built Drawing งานในงวดที่ ๑ ต่อผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับวัสดุได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

คณะกรรมการแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายเชิงชาย ปวงคำ) ลงชื่อ.....กรรมการ (นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์) ลงชื่อ.....กรรมการ (นายเข้ม อนันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอิทธิ อุทธวัง) ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ) ลงชื่อ.....กรรมการ (ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ (นางสาวอัครณี วงศ์ไชยะ)

งวดที่ ๒ จำนวนเงิน ๔๐ % (ร้อยละสี่สิบของเงินสัญญาจ้าง) ของค่างานตามสัญญาแก่ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการ

๒.๑ งานปูกระเบื้องพื้นและผนังทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๒.๒ งานฝ้าเพดานทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๒.๓ งานผนังกระจกกรอบอลูมิเนียมทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๒.๔ งานประตูหน้าต่างทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๒.๕ ทำ Shop Drawing สำหรับงานในงวดที่ ๓ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง

๒.๖ ขออนุมัติวัสดุสำหรับงานก่อสร้างในงวดที่ ๓ ทั้งหมด

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน และ As-built Drawing งานในงวดที่ ๒ ต่อผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) จำนวนเงิน ๔๐ % (ร้อยละสี่สิบของเงินสัญญาจ้าง) ของค่างานตามสัญญาแก่ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการ

๓.๑ งานดวงโคมทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๓.๒ งานติดตั้งสุขภัณฑ์ทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๓.๓ งานทาสีทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๓.๔ งานทดสอบระบบทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งแบบรูปรายการตลอดจนบันทึกการทำงาน เอกสารทดสอบระบบต่าง ๆ และรวบรวมสำเนา Shop Drawing รวบรวมและส่งมอบ As-built Drawing งานทุกระบบ ต่อผู้ควบคุมงาน นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จรวมทั้ง ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้าง เก็บเศษวัสดุคงค้างให้เรียบร้อยทั้งหมด และให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

คณะกรรมการแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิทวัส อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเข้ม อนันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอิทธิ อุทรวง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัครณี วงศ์ไชยะ)

รายการประมาณการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
 แบบเลขที่ _____ รายการเลขที่ _____
 เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุป		
1	ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ	1,200,935.21	
	รวมค่าก่อสร้าง	1,200,935.21	
	ส่วนปรับลด	-	
	รวมค่าก่อสร้าง(ราคากลาง)เป็นเงินทั้งสิ้น	1,200,935.21	
	หนึ่งล้านสองแสนเก้าร้อยสามสิบห้าบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายเชิงชาย ปวงคำ)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (นายวิฑูรย์ อังศ์ไพโรจน์)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (นายเข้ม อนันต์)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอิทธิ อุทรวง)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี)
 ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ (นางสาวอัครณี วงศ์ไชยะ)

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5(รวม)

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

ประเภท ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ออกแบบแปลนและรายการ กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี มทร.ล้านนา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 4 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อ 24 พฤศจิกายน 2565 ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน ตุลาคม 2565

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ	919,974.88	1.3054	1,200,935.21	
	เงินโอนไป				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,200,935.21	
สรุป	คิดเป็นเงินประมาณ	หนึ่งล้านสองแสนเก้าร้อยสามสิบห้าบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิหวัธ อังศ์ไพโรจน์)ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเข้ม อนันต์)ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอิทธิ อุทวง)ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)ลงชื่อ.....กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี)ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัครณี วงศ์ไชยยะ)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

แบบเลขที่

รายการเลขที่

กอง กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กรม

ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อ 24 พฤศจิกายน 2565 ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน ตุลาคม 2565

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
				ราคา	จำนวนเงิน	ราคา	จำนวนเงิน	
1	หมวดงานปรับปรุงห้องสมุด							
1.1	หมวดงานรีดถอน (รีดขนไป)							
1.1.1	ภายในห้องสมุด ผึงปรับปรุงขัดผิว ทาสี ผึงเดิมที่ชำรุด							
	ผิวฝ้าเพดาน ขัดผิวทำความสะอาด	415.61	ตรม.	-	-	15.00	6,234.15	6,234.15
	รีดถอนกระเบื้องพื้นเดิม	415.61	ตรม.	-	-	50.00	20,780.50	20,780.50
	ผิวผึงเดิม ขัดผิวทำความสะอาด	227.81	ตรม.	-	-	10.00	2,278.10	2,278.10
	รีดถอนชุดผึงประตูคูมเนียม	16.57	ตรม.	-	-	70.00	1,159.90	1,159.90
	ประตูขัดทำความสะอาด	2.00	บาน	-	-	60.00	120.00	120.00
	ทำความสะอาดหน้าต่างและเปลี่ยนขอบหน้าต่างใหม่	25.00	บาน	-	-	40.00	1,000.00	1,000.00
1.1.2	ภายในห้องน้ำ							
	รีดฝ้าเพดานในห้องน้ำเดิม	22.80	ตรม.	-	-	20.00	456.00	456.00
	รีดกระเบื้องผนังและกระเบื้องพื้นห้องน้ำ	44.40	ตรม.	-	-	50.00	2,220.00	2,220.00
	รีดถอนประตูห้องน้ำ	1.00	บาน	-	-	70.00	70.00	70.00
	รีดถอนสุขภัณฑ์ห้องน้ำ	3.00	ชุด	-	-	140.00	420.00	420.00
1.1.3	โถงทางเดินหน้าห้องสมุด							
	ผิวฝ้าเพดาน ขัดผิวทำความสะอาด	96.10	ตรม.	-	-	15.00	1,441.50	1,441.50
	ผิวพื้นเดิม ขัดผิวทำความสะอาด	120.00	ตรม.	-	-	10.00	1,200.00	1,200.00
	ผิวผึงเดิม ขัดผิวทำความสะอาด	39.98	ตรม.	-	-	10.00	399.80	399.80
1.1.4	งานระบบไฟฟ้า ดูรายละเอียดในแบบไฟฟ้า							
	งานรีดถอนระบบไฟฟ้าและสัญญาณInternet	1.00	งาน	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 1.1							42,779.95	42,779.95
1.2	อาคารปรับปรุงห้องสมุด							
1.2.1	ภายในห้องสมุด ผึงปรับปรุงขัดผิว ทาสี ผึงเดิมที่ชำรุด							
	ทาสีฝ้าเพดาน รวมรองพื้น	415.61	ตรม.	36.00	14,961.96	31.00	12,883.91	27,845.87
	งานพื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ 24"x24"	415.61	ตรม.	430.00	178,712.30	154.00	64,003.94	242,716.24
	ทาสีผนัง พร้อมรองพื้นปูนเก่า	227.81	ตรม.	47.00	10,707.07	31.00	7,062.11	17,769.18
	ติดตั้งประตู D1 3.05 x 7.35 ม.	1.00	บาน	28,700.00	28,700.00	1,700.00	1,700.00	30,400.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเข้ม อนันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอิทธิ อุทวงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัครณี วงศ์ไชยะ)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

แบบเลขที่

รายการเลขที่


กอง กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา


กรม

ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อ 24 พฤศจิกายน 2565 ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน ตุลาคม 2565

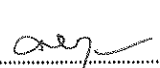
เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
				ราคา	จำนวนเงิน	ราคา	จำนวนเงิน	
1.2.2	งานปรับปรุงห้องน้ำ				-		-	-
	ฝ้าเพดานแผ่นยิบซัมบอร์ด ทหนา 9 mm. ชนิดทนชื้น	22.80	ตรม.	320.00	7,296.00	75.00	1,710.00	9,006.00
	ทาสีฝ้าเพดาน รวมรองพื้น	22.80	ตรม.	36.00	820.80	31.00	706.80	1,527.60
	งานพื้นปูกระเบื้อง กรูกระเบื้อง 12"x24"	21.60	ตรม.	315.00	6,804.00	158.00	3,412.80	10,216.80
	งานผนังผิวกรูกระเบื้อง กรูกระเบื้อง 12"x12"	22.80	ตรม.	280.00	6,384.00	158.00	3,602.40	9,986.40
	ติดตั้งประตู D2 ห้องน้ำ	1.00	บาน	3,860.00	3,860.00	463.20	463.20	4,323.20
	อ่างล้างหน้าชนิดฝักเคาเตอร์	1.00	ชุด	3,570.00	3,570.00	450.00	450.00	4,020.00
	พร้อมอุปกรณ์, สายน้ำดี, สะดืออ่างล้างหน้า				-		-	-
	ก๊อมน้ำเย็นอ่างล้างหน้า	1.00	ชุด	630.00	630.00	70.00	70.00	700.00
	กระจกเสาส้วมรูป ขนดไม่น้อยกว่า 60x80ซม.	1.00	ชุด	490.00	490.00	70.00	70.00	560.00
	โถชักโครก แบบฟลักแทงค์	1.00	ชุด	4,850.00	4,850.00	450.00	450.00	5,300.00
	โถปัสสาวะชาย พร้อมพรีทวาล์ว	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	450.00	450.00	3,950.00
	สายชำระ	1.00	ชุด	300.00	300.00	70.00	70.00	370.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	1.00	ชุด	290.00	290.00	70.00	70.00	360.00
	ฝักบัว	1.00	ชุด	450.00	450.00	70.00	70.00	520.00
	ที่ใส่สบู่	1.00	ชุด	320.00	320.00	70.00	70.00	390.00
	ราวแขวนผ้า	1.00	ชุด	390.00	390.00	70.00	70.00	460.00
	ส้วมปาล์ว	3.00	ชุด	80.00	240.00	35.00	105.00	345.00
1.2.3	โลงทางเดินหน้าห้องสมุด				-		-	-
	ทาสีฝ้าเพดาน รวมรองพื้น	96.10	ตรม.	36.00	3,459.60	31.00	2,979.10	6,438.70
	ทาสีผนัง พร้อมรองพื้นปูนเก่า	39.98	ตรม.	47.00	1,879.06	31.00	1,239.38	3,118.44
	ติดตั้งผนังกระจกใส วงกบอลูมิเนียม และประตูบานเลื่อน	45.50	ตรม.	1,890.00	85,995.00	283.50	12,899.25	98,894.25
	กรอบบานอลูมิเนียม วงกบอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกใสติดสติกเกอร์ฝ้า				-		-	-
	เคาน์เตอร์บาร์ สูง 1.1 ม. พร้อมผนังเบา	1.00	ชุด	46,000.00	46,000.00	-	-	46,000.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 1.2					410,609.79		114,607.89	525,217.68
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุหมวดงานปรับปรุงห้องสมุด					410,609.79		157,387.84	567,997.63

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวิทวัส อังคิ์โพโรจน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายเข้ม อนันต์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอิทธิ outhong)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัครณี วงศ์ไชยะ)

รายการประมาณการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

แบบ ปร.4

แบบเลขที่

รายการเลขที่

กอง กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กรม

ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

เมื่อ 24 พฤศจิกายน 2565 ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน ตุลาคม 2565

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น	
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
2	หมวดงานระบบไฟฟ้า								
2.1	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องสมุด								
	โคมตะแกรงกรองแสง หลอด LED 2*18W 2800 lumen/หลอด	80.00	ชุด	1,430.00	114,400.00	135.00	10,800.00	125,200.00	
	โคมไฟ LED 1*18W ติดผนัง	1.00	ชุด	370.00	370.00	115.00	115.00	485.00	
	โคมดาวไลท์หลอด LED 12 W ชั่ว E 27	4.00	ชุด	250.00	1,000.00	115.00	460.00	1,460.00	
	ไฟฉุกเฉิน LED lamp 2*9W.12 volt 1.3 Ah.	7.00	ชุด	1,350.00	9,450.00	250.00	1,750.00	11,200.00	
	ตู้โหลดเซนเตอร์ 3P.4W.เมน 125 แอมป์พร้อมลูกย่อย 24 ช่อง	1.00	ชุด	14,250.00	14,250.00	1,000.00	1,000.00	15,250.00	
	ตู้โหลดเซนเตอร์ 3P.4W.เมน 32 แอมป์พร้อมลูกย่อย 12 ช่อง	1.00	ชุด	6,400.00	6,400.00	750.00	750.00	7,150.00	
	เมนเบรกเกอร์ 3 เฟส 125 แอมป์	1.00	ตัว	1,854.00	1,854.00	250.00	250.00	2,104.00	
	เมนเบรกเกอร์ 3 เฟส 50 แอมป์	1.00	ตัว	1,059.00	1,059.00	100.00	100.00	1,159.00	
	สวิตซ์ทางเดียว	12.00	ชุด	58.00	696.00	80.00	960.00	1,656.00	
	เต้ารับคู่แบบมีกราวด์	58.00	ชุด	123.00	7,134.00	90.00	5,220.00	12,354.00	
	เต้ารับเดี่ยวแบบมีกราวด์	7.00	ชุด	76.00	532.00	90.00	630.00	1,162.00	
	ท่อ uPVC 1/2 นิ้ว	583.00	เมตร	12.00	6,996.00	20.00	11,660.00	18,656.00	
	ท่อ uPVC 3/4 นิ้ว	285.00	เมตร	15.00	4,275.00	23.00	6,555.00	10,830.00	
	สายไฟฟ้า IEC-01 50 Sq.mm.	160.00	เมตร	183.35	29,336.00	40.00	6,400.00	35,736.00	
	สายไฟฟ้า IEC-01 25 Sq.mm.	40.00	เมตร	96.00	3,840.00	25.00	1,000.00	4,840.00	
	สายไฟฟ้า IEC-01 16 Sq.mm.	120.00	เมตร	61.20	7,344.00	20.00	2,400.00	9,744.00	
	สายไฟฟ้า IEC-01 10 Sq.mm.	30.00	เมตร	39.44	1,183.20	16.00	480.00	1,663.20	
	สายไฟฟ้า IEC-01 6 Sq.mm.	998.00	เมตร	22.64	22,594.72	12.00	11,976.00	34,570.72	
	สายไฟฟ้า IEC-01 4 Sq.mm.	970.00	เมตร	13.75	13,337.50	10.00	9,700.00	23,037.50	
	สายไฟฟ้า IEC-01 2.5 Sq.mm.	833.00	เมตร	9.12	7,596.96	7.00	5,831.00	13,427.96	
	อุปกรณ์ประกอบการยึดเชื่อมต่อสาย	1.00	งาน		20,291.87			20,291.87	
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.1						273,940.25		78,037.00	351,977.25
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุหมวดงานระบบไฟฟ้า						273,940.25		78,037.00	351,977.25

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิหิต อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเข้ม อนันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอิทธิ อุทวง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีปณิธาน สมศรี)


ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัครณี วงศ์ไชยะ)


แผ่นที่	รายการ
A-01	ปก , สารบัญแบบ
A-02	รายการประกอบแบบ
A-03	แปลนปรับปรุงพื้น
A-04	แปลนปรับปรุงเพดาน
A-05	แปลนปรับปรุงผนัง
A-06	แปลนปรับปรุงประตู- หน้าต่าง
A-07	แบบขยายห้องน้ำ
A-08	แบบขยายประตู- หน้าต่าง
A-09	แบบขยายประตู- หน้าต่าง
A-10	แบบขยายประตู- หน้าต่าง
A-11	แบบขยายห้องอ่านหนังสือ
A-12	แบบขยายเคาน์เตอร์ต้อนรับ
A-13	แบบขยายเคาน์เตอร์ต้อนรับ
A-14	แบบขยายเคาน์เตอร์ต้อนรับ

แผ่นที่	รายการ
E-01	รายการประกอบแบบไฟฟ้า
E-02	SINGLE DIAGRAM , ELECTRICAL RISER DIAGRAM
E-03	INSTALLATION DETAIL
E-04	INSTALLATION DETAIL
E-05	LOAD CENTER SCHEDULE.
E-06	LOAD CENTER SCHEDULE.
E-07	แปลนปรับปรุงไฟฟ้าแสงสว่าง
E-08	แปลนปรับปรุงไฟฟ้ากำลัง
E-09	แปลนปรับปรุง ระบบไฟฟ้า A/C
E-10	แปลนปรับปรุง EMERGENCY LIGHT

โครงการ

ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง


แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว
 สถาปนิก.....
 วิศวกรโครงสร้าง.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....
 กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี

 กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี		
โครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ		
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
วิศวกรควบคุมผู้ยื่นขอออกหนังสือขออนุญาต อัครณี วงศ์ไชยะ		
สถาปนิก วิฑูรี อังค์ไพโรจน์ ภสถ.8823		
เนื้มี อนุมัติ ภสถ.19569		
วิศวกรโยธา อธิ อุบลวิง สมย.13240		
อัครณี วงศ์ไชยะ ภย.50048		
วิศวกรไฟฟ้า เจริญชยา บ่วงคำ ภฟศ.33704		
ปณิธาน สมศรี ภฟศ.62568		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม เจริญชยา เจริญใจ ภท.3000		
วิศวกรเครื่องกล		
เขียนแบบ		
แบบแสดง ปก , สารบัญแบบ		
แบบเลขที่ : FILE : วันที่ 2565		
มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	A	01
ตรวจ	รวมแผ่น	
	24	
รายการแก้ไขแบบ		

<p>งานปรับปรุง</p> <p>ภายในห้องสมุด ผนังปรับปรุงขัดผิว ทาสี ผนังเดิมที่ชำรุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้น รีตอเนทกระเบื้องเดิม และปูกระเบื้องใหม่ - ผนังเดิม ปรับปรุงขัดผิวและทาสี - เพดาน ขัดทำความสะอาดและทาสีใหม่ - ประตู-หน้าต่าง บานที่ชำรุด เปลี่ยนใหม่ตามแบบ บานที่ใช้งานได้ให้ขัดทำความสะอาดผิว เปลี่ยนขอบยางใหม่ - ห้องน้ำ เปลี่ยนสุขภัณฑ์ กรูกระเบื้องผนังใหม่ และทาสีผนังส่วนที่เป็นปูน 	<p>โถงทางเดินหน้าห้องสมุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้น ขัดทำความสะอาด - ผนัง ขัดทำความสะอาดและทาสีใหม่ - เพดาน ขัดทำความสะอาดและทาสีใหม่ <p>งานระบบไฟฟ้า ดูรายละเอียดในแบบไฟฟ้า</p> <p>ห้องอ่านหนังสือ ดูรายละเอียดในแบบขยาย</p>
--	--

* หมายเหตุ *

- ผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ต้องได้ มอก.
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ ขนาดพื้นที่ ประตู-หน้าต่าง รายละเอียดต่างๆ และนำเสนอก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- กรณีที่รูปแบบและรายการขัดแย้ง หรือ ข้อความไม่ชัดเจน ขัดแย้ง ตกหล่นหรือผิดจากมาตรฐานใดๆก็ตาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าหน่วยงานราชการหรือกรรมการตรวจการจ้างที่ได้รับมอบหมาย โดยให้พิจารณาถึงประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
 วิศวกรรมการ.....
 วิศวกรโครงสร้าง.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....

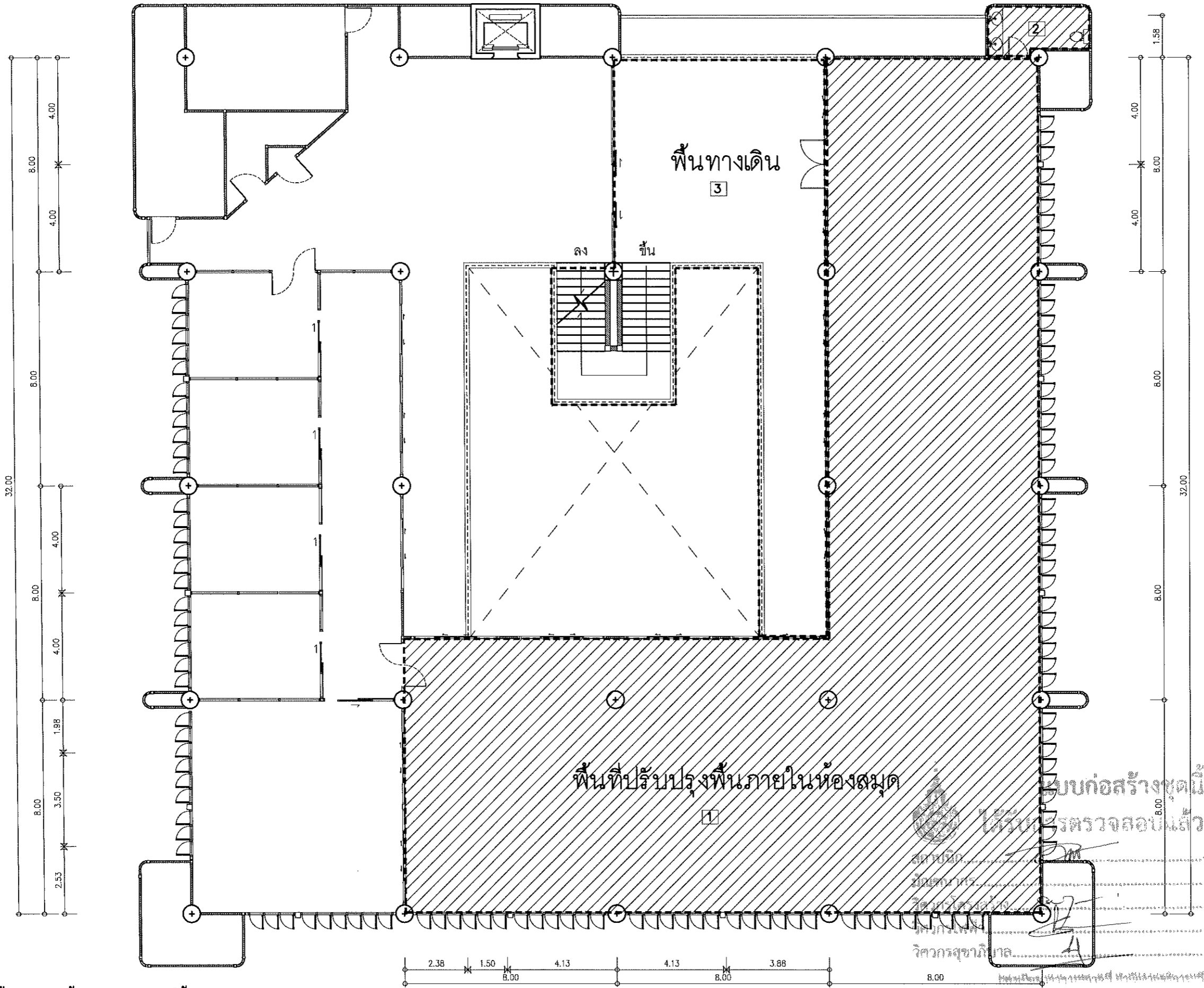
กลางพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี

รายการสีพร้อมตารางเปรียบเทียบ						
ประเภทพื้นผิว	มาตรฐานสี	ชนิดของสี	ผลิตภัณฑ์สีอาคาร			
			Beger	SKK	TOA	หรือเทียบเท่า
1. สีรองพื้น พื้นผิวปูนใหม่ พื้นผิวปูนเก่า พื้นผิวโลหะ		สีรองพื้นปูนใหม่ พื้นผิวปูนเก่า สีรองพื้นกันสนิม	Beger All Concreat Primer B-1900 Beger cool supergloss enamel primer	Super Biofine Sealer Mirac Sealer ES Red Oxide Primer	Exter Wet QuickPrimer	
2. สีทับหน้า		สีน้ำอะครีลิค 100%	Beger Cool All Plus Exterior Beger Cool All Plus semigloss Beger Cool All Plus Interior	Super Biofine Satin	Shield-1 nano	
3. สีน้ำมันทับหน้า		Alkyd Enamel	Beger cool supergloss enamel	Decolux Plus	Supershield Ultragloss	
4. สีทากันซึม			Beger roofseal cool	Arkifloor UT		
ใช้สีของ Beger, Skk, TOA, Nippon Paint หรือเทียบเท่า						




กองพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ		
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
รายการตรวจ		
วิศวกรรมการ	
วิศวกรโครงสร้าง	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
วิศวกรสี		
สีรองพื้น	
สีทับหน้า	
สีน้ำมัน	
สีทากันซึม	
แบบแสดง รายการประกอบแบบ		
แบบเลขที่ :		
FILE :		
วันที่ 2565		
มาตรฐาน	แบบ	แบบ
	A	02
ตรวจ		รวมแล้ว
		24
รายการแก้ไขแบบ		



- 1 พื้นที่ภายใน รีดถอนกระเบื้องเดิม กวกรนิตโต้ 24"x24"
- 2 พื้นที่ห้องน้ำ รีดถอนกระเบื้องเดิม กวกระเบื้อง 12"x12"
- 3 พื้นที่ทางเดิน ชัดทำความสะอาดพื้นผิวเดิม (รวมบริเวณบันไดขึ้น 3)

แปลนปรับปรุงพื้นที่
มาตราส่วน 1:150



องค์การมหาชน
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๒4 พรรษา
ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร
จำนวน 1 วิทยากร

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สกลนคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สกลนคร

วิทยากรที่ปรึกษา
อัครณี วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูริ์ ธัญไพโรจน์ ภสธ.๒๒๒๓
เนรมิ อเนนทร์ ภสธ.๑๙๕๖

วิศวกรโยธา
จิตติ อุกะอึ้ง สย.๑๓๒๔๐

อัครณี วงศ์ไชยะ ภษ.๕๐๐๔๖

วิศวกรไฟฟ้า
เช็งชาย ปวงคำ ภสท.๓๓๗๐๔
ปณิธาน สมศรี ภสท.๖๒๕๙๖

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็มใจ ภส.๓๐๐๐

วิศวกรเครื่องกล

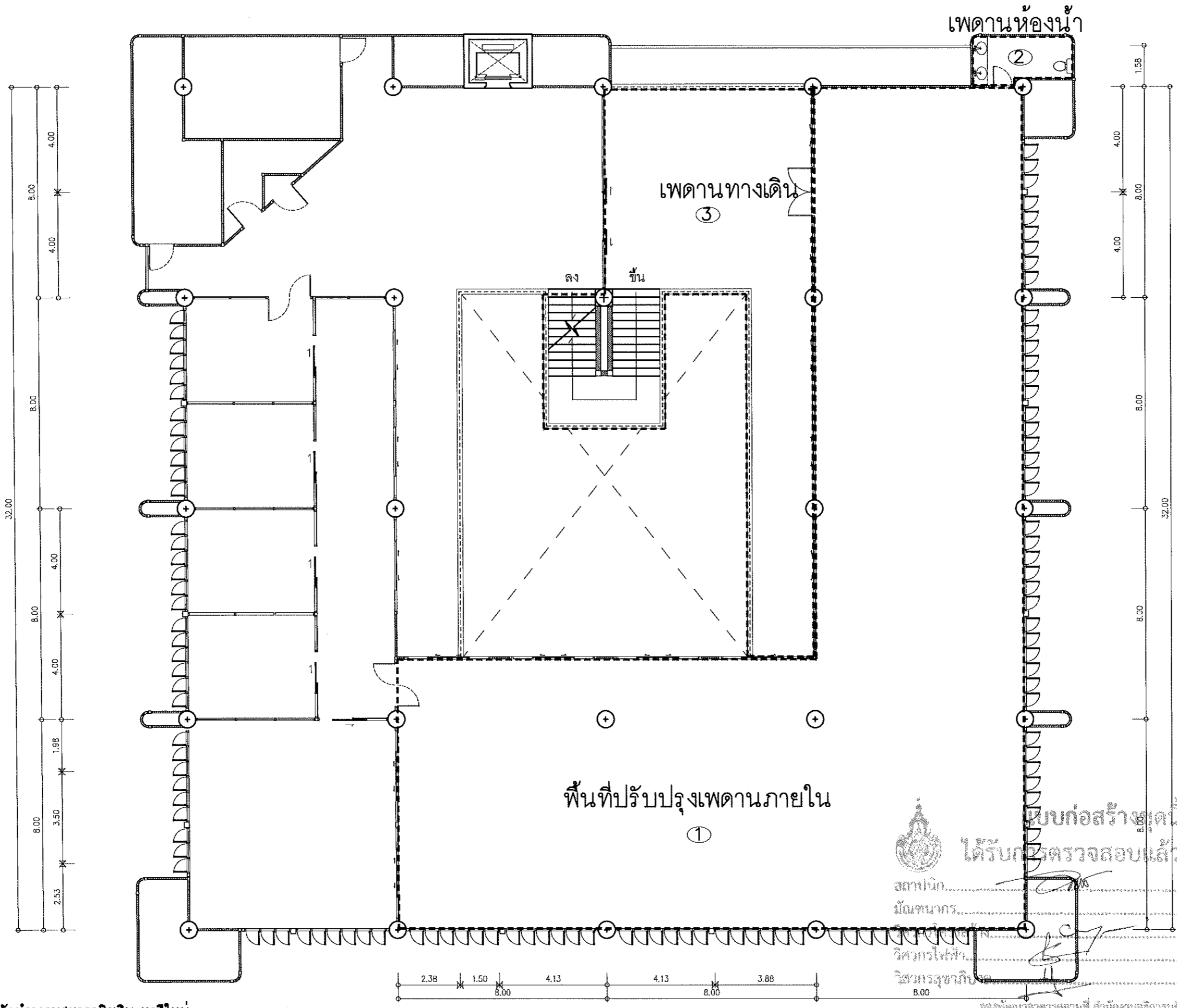
เขียนแบบ

แบบแสดง
แปลนปรับปรุงพื้นที่

แบบเลขที่ :
FILE :
วันที่ 2565

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
	A	03
รวมแผ่น		24

รายการแก้ไขแบบ



- ① เพดานภายใน ชัดทำความสะอาดผิวเดิม ทาสีใหม่
- ② เพดานห้องน้ำ ยิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี
- ③ เพดานทางเดิน ชัดทำความสะอาดผิวเดิม ทาสีใหม่

สถาปนิก.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....
 วิศวกรเครื่องกล.....

รองผู้อำนวยการสถานที่ สำนักงานอธิการบดี

แปลนปรับปรุงเพดาน
 มาตรฐาน
 1:150



กองสถาปัตย์
 สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
 ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๔ พรรษา
 ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
 จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 ลำปาง

สถานที่
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 ลำปาง

รักษาการแทนผู้อำนวยการกองสถาปัตย์
 อัครณี วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
 วิวัฒน์ ชัยชีพโรจน์ ภสค.๑๘๒๓

เนม อนุพงศ์ ภสค.1956๑

วิศวกรโยธา
 อภิสิทธิ์ จุฑาขันธ์ สย.13240

อัครณี วงศ์ไชยะ ภย.5004๘

วิศวกรไฟฟ้า
 เจริญชัย บ่วงคำ ภฟค.33704

ปณิธาน สมศรี ภฟค.๑25๖๖

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 เจริญใจ เข็มใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนปรับปรุงเพดาน

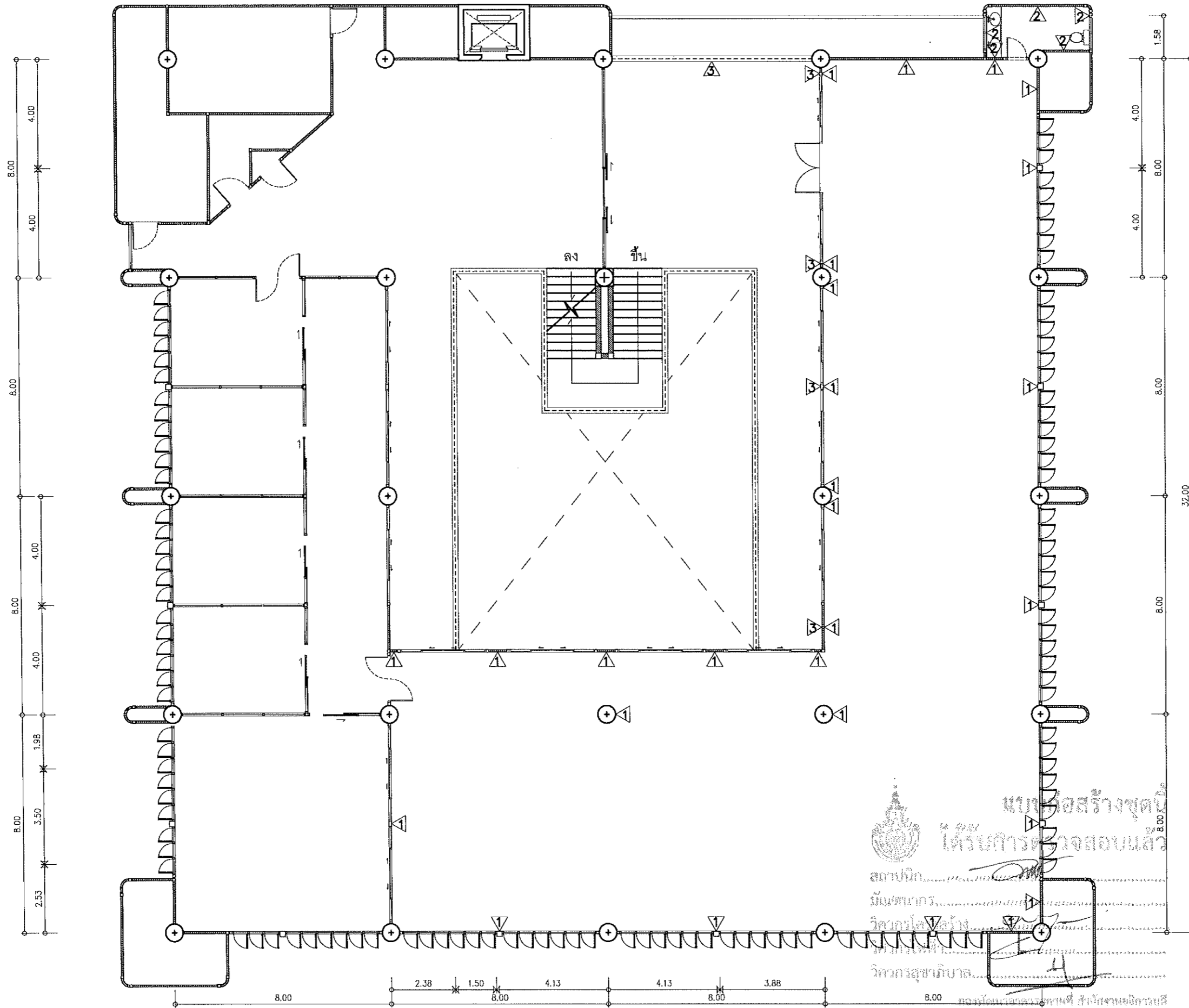
แบบเลขที่ :
 FILE :

วันที่ 25๖5

มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	A	04

รวมแผ่น	24
---------	----

รายการแก้ไขแบบ



- ▲ ผนังห้องสมุด ชัดทำความสะอาดผิวเดิม ทาสีใหม่
- ▲ ผนังห้องน้ำ รีดถอนกระเบื้องเดิม กวกระเบื้อง 12"x24" สีขาว แนวนอน สูง 2.00 เมตร ส่วนที่เหลือ ชัดทำความสะอาดผิวเดิม ทาสีใหม่
- ▲ ผนังโถงทางเดิน ชัดทำความสะอาดผิวเดิม ทาสีใหม่

แปลนปรับปรุงผนัง
มาตราส่วน 1:150



กองพัฒนาอาคารสถานที่
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
จำนวน 1 ไร่ยก

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

รักษาการแทนผู้อำนวยการกองพัฒนาอาคารสถานที่
อัครณี วงศ์โรยะ

สถาปนิก
จิวัฒน์ อังศ์ไพโรจน์ ภสศ.0823

เน้ม อนันต์ ภสศ.1956

วิศวกรโยธา
สิทธิ อุทธรัง สย.13240

อัครณี วงศ์โรยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงคำ ภพท.33704

ปณิธาน สมศรี ภพท.62586

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็มใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง
แปลนปรับปรุงผนัง

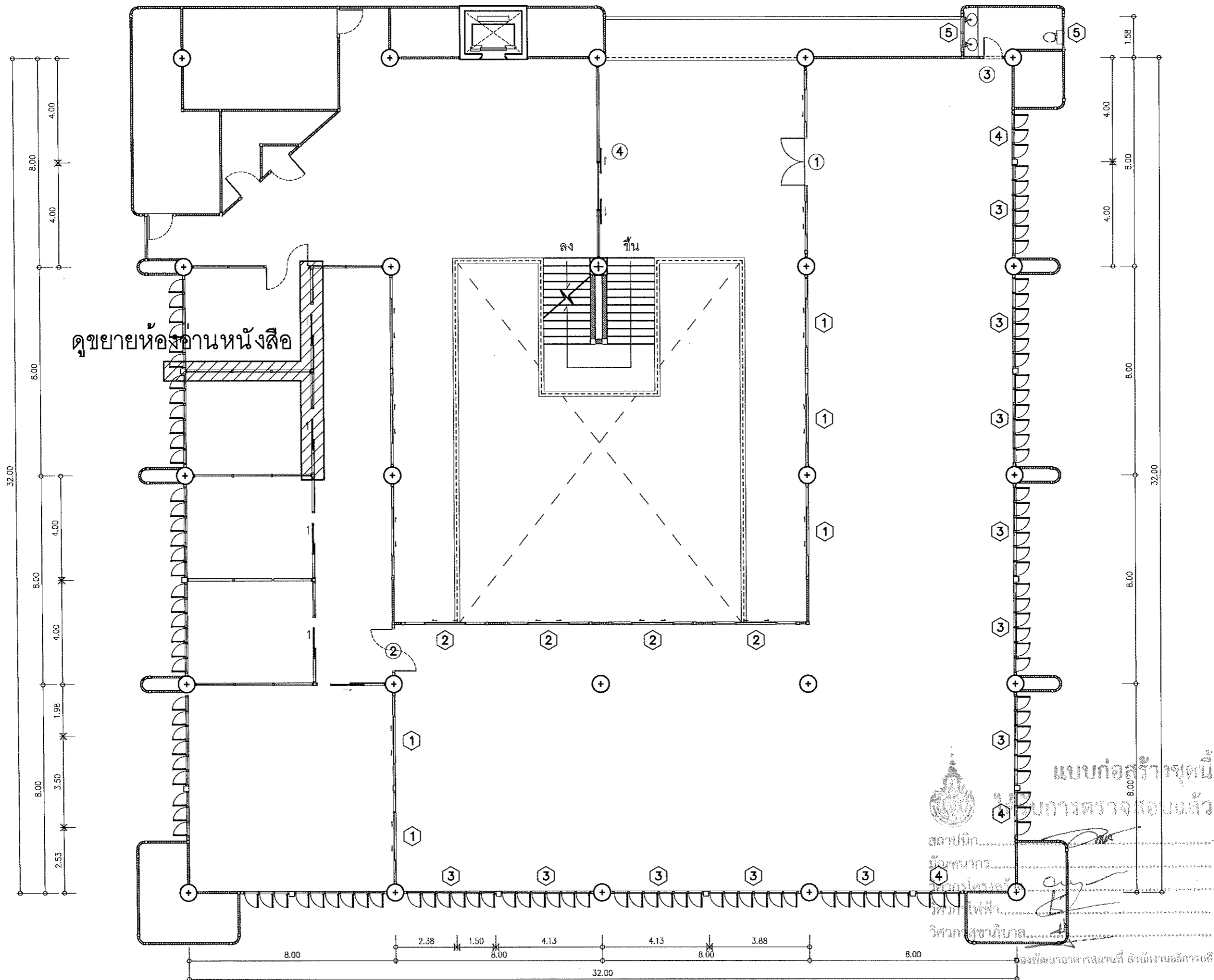
แบบเลขที่ :
FILE :

วันที่ 2565

มาตราส่วน A 05

จำนวน 24

รายการแก้ไขแบบ



แบบก่อสร้างชุดนี้
 อนุญาตให้ใช้
 ภายหลังจาก
 ตรวจสอบการตรวจรอบแล้ว
 สถาปนิก
 วิศวกร
 วิศวกรไฟฟ้า
 วิศวกรโยธา

แปลนปรับปรุงประตู-หน้าต่าง
 มาตราส่วน 1:150



กองสถาปัตยกรรม
 สำนักงานวิชาการ

โครงการ
 ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
 ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
 จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 ลำปาง

สถานที่
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 ลำปาง

รักษาความปลอดภัย
 อัครณี วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
 วัชรวิทย์ อังศ์ไพโรจน์ ภสถ.6823

ช่างเขียน
 เชม อนันต์ ภสถ.19569

วิศวกรโยธา
 อภิสิทธิ์ อู๋ทองรังษ์ สย.13240

อัครณี วงศ์ไชยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
 เจริญชาย บ่วงคำ ภพท.33704

ปณิธาน สมศรี ภพท.62568

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 เจริญใจ เข็นใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนปรับปรุงประตู-หน้าต่าง

แบบเลขที่ :

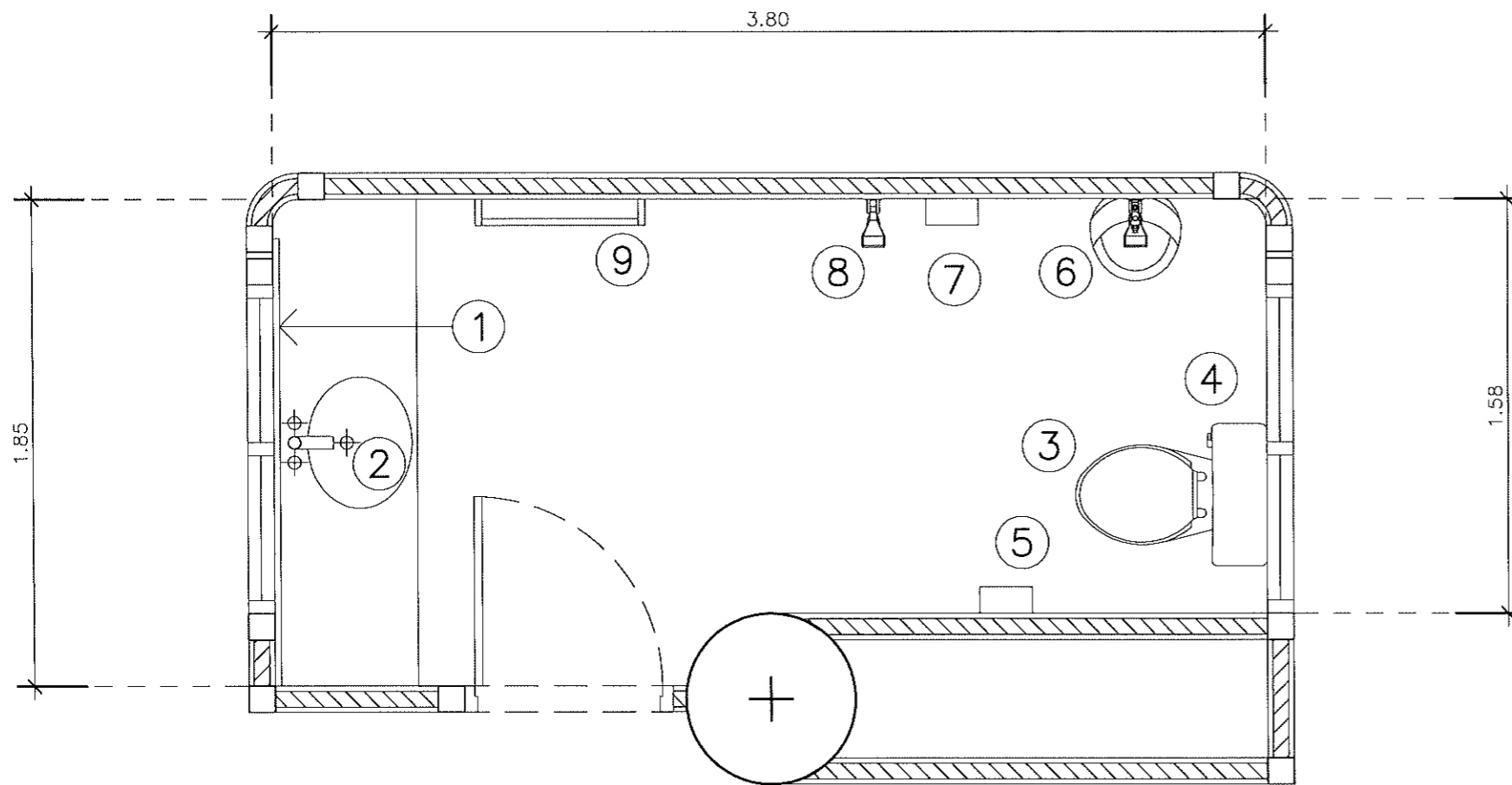
FILE :

วันที่ 2565

มาตราส่วน A 06

รวมแผ่น 24

รายการแก้ไขแบบ



แปลนปรับปรุงห้องน้ำ

มาตราส่วน

1:25



แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
 รับผิดชอบ.....
 วิศวกรโครงสร้าง.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....

ออกพิมพ์ที่อาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี



กองพัฒนายุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ตำบลศิโยม อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

กรรมการแทนผู้อำนวยการกองพัฒนายุทธศาสตร์

อัครณี วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูรี อังค์ไพโรจน์ ภส.6823

รับ อนุทิน ภส.19568

วิศวกรโยธา
อิทธิ ชูทรัพย์ สย.13240

อัครณี วงศ์ไชยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เจิงชาย ปวงคำ ภฟ.33704

ปณิธาน สมศรี ภฟ.62566

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็นใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายห้องน้ำ

แบบเลขที่ :

FILE :

วันที่ 2565

มาตราส่วน

แบบ A

แผ่นที่ 07

รวมแผ่น 24

รายการแก้ไขแบบ

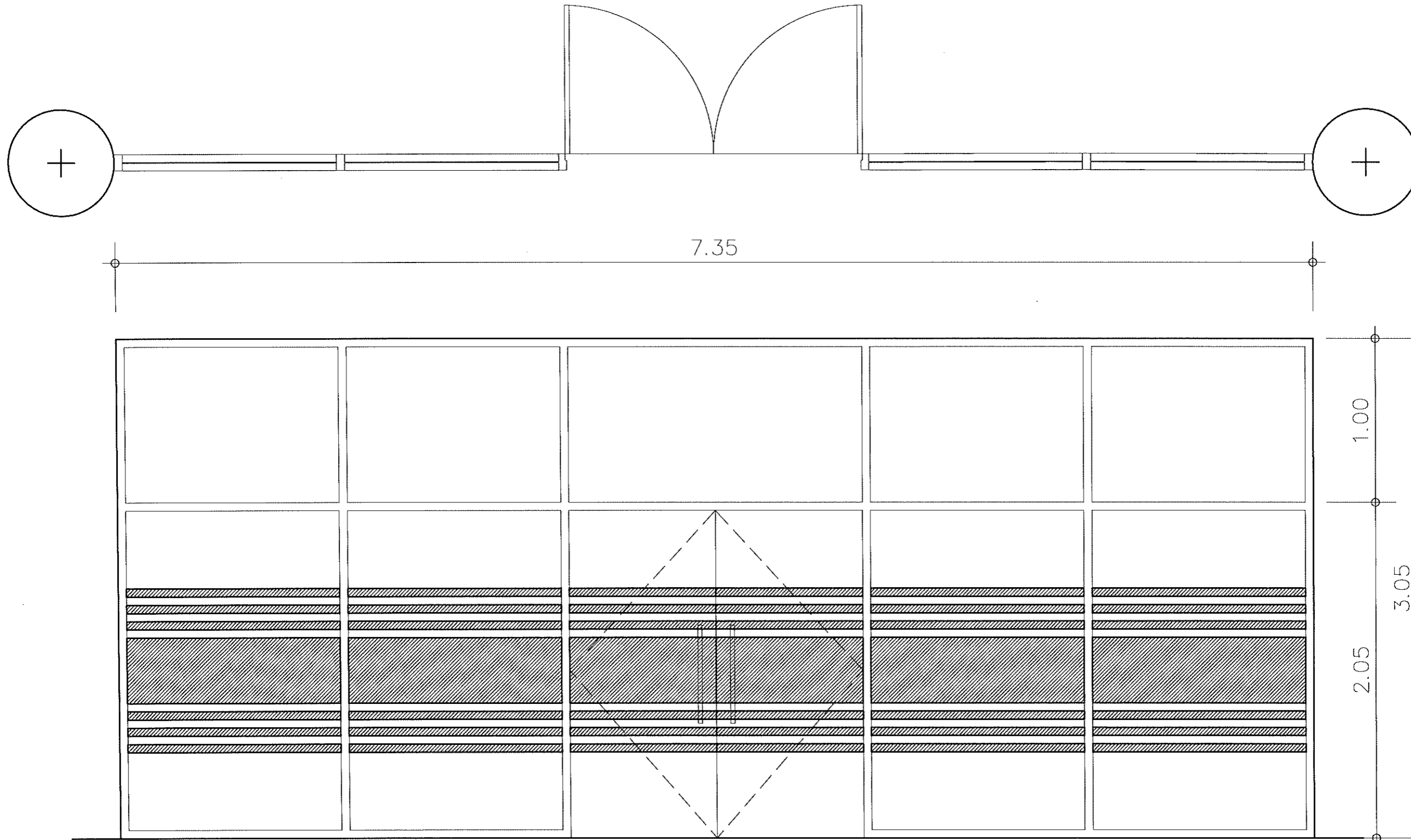
งานปรับปรุงห้องน้ำ

- พื้นห้องน้ำ รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิมและปูกระเบื้องใหม่
- ผนังห้องน้ำ รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิมและกรุกระเบื้องผนังใหม่
- ผนังส่วนที่เป็นปูน ชัดผนังเดิมและทาสีใหม่

- สุขภัณฑ์ที่ใช้ของ Cotta, American standard, Mogen, Toto
- การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆใช้ตำแหน่งเดิม หรือปรับให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

งานปรับปรุงห้องน้ำ

- 1 เปลี่ยนอ่างล้างหน้าฝั่งคานเตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ จำนวน 1 ชุด
- 2 เปลี่ยนกระจกเงา ขนาด 0.90 x 1.70 ม.
- 3 เปลี่ยนโถส้วมชักโครกชนิดนั่งราบ และสายชำระ จำนวน 6 ชุด
- 4 เปลี่ยนสายชำระ จำนวน 1 ชุด
- 5 ที่ใส่กระดาษชำระ จำนวน 1 ชุด
- 6 เปลี่ยนโถปัสสาวะชายพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
- 7 ที่วางสบู่ สแตนเลสจำนวน 1 ชุด
- 8 เปลี่ยนฝักบัวสายอ่อนและก๊อกน้ำล้างพื้น จำนวน 1 ชุด
- 9 รวบรวมขนผ้า



รายละเอียดประตู D1

- รีดถอนประตูเดิม และผนังบางส่วน ติดตั้งประตู D1 ใหม่
- ประตูบานเปิดคู่พร้อมบานกระจกใสติดตาย ติดสติ๊กเกอร์ฝ้า
- บานเปิดคู่ บานกระจกนิรภัยเปลือย มือจับทรงสี่เหลี่ยมสแตนเลสผิวด้านยาว 0.60 ม.
- วงกบอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกใส



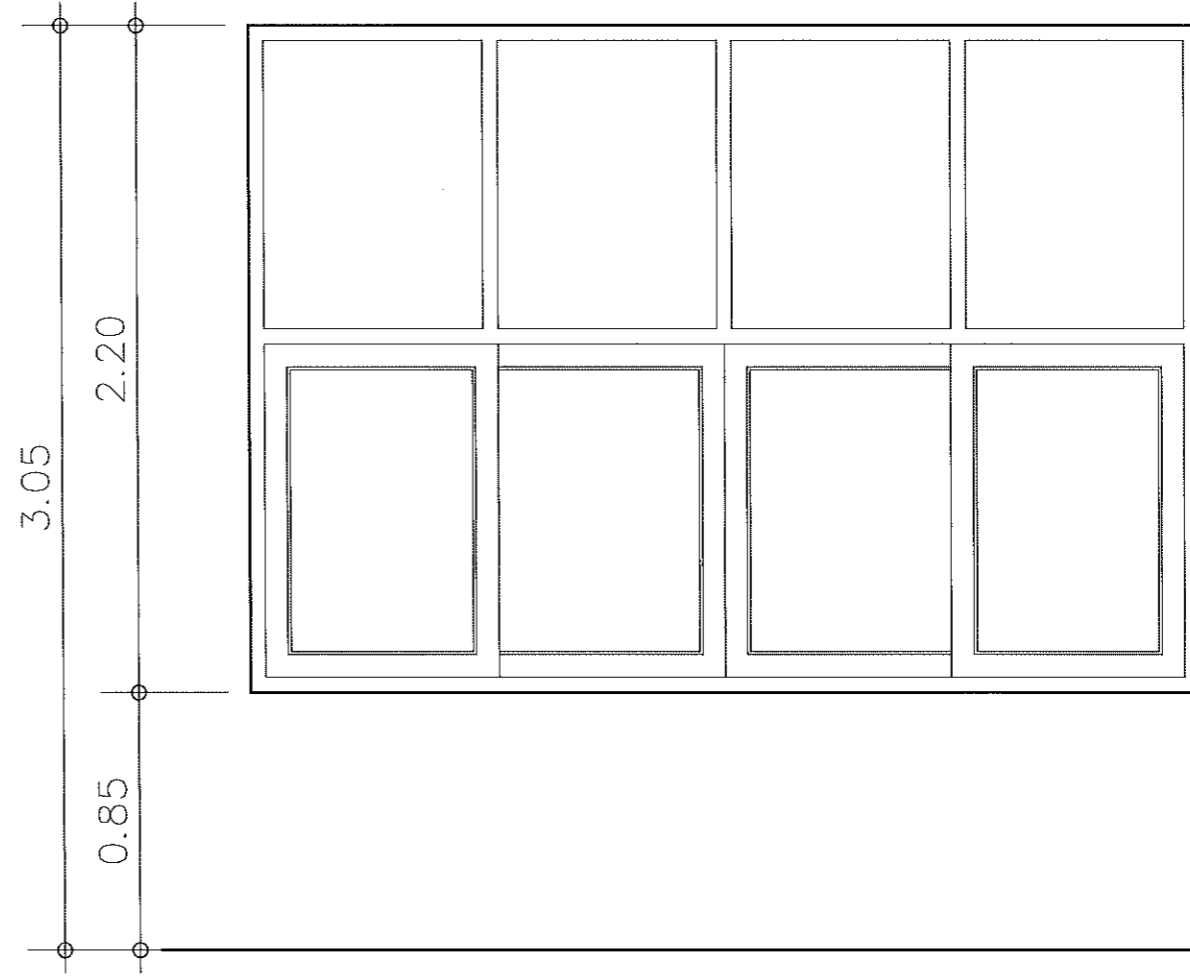
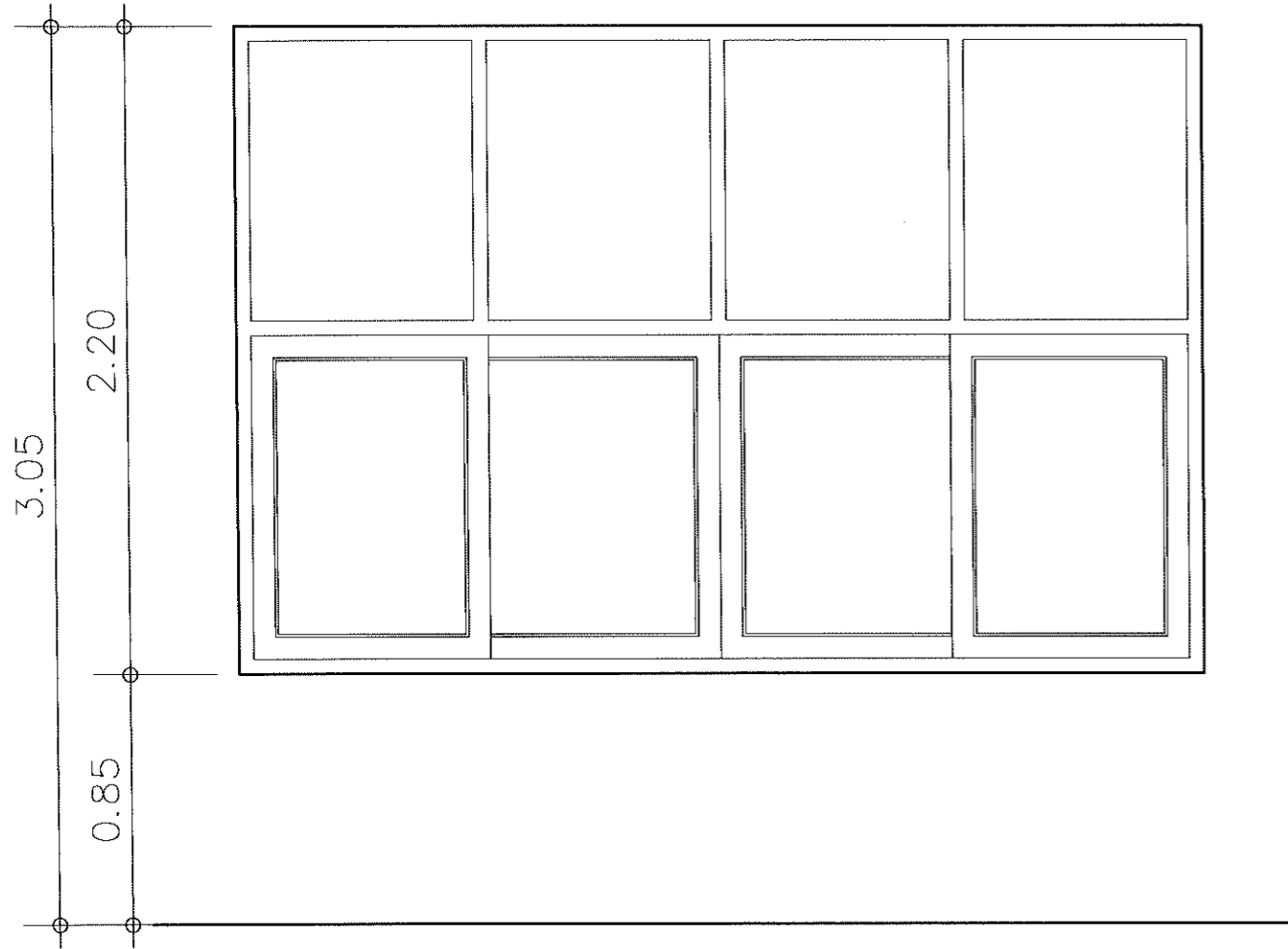
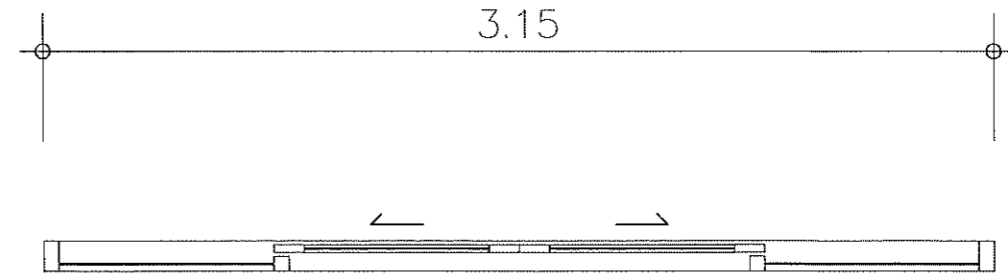
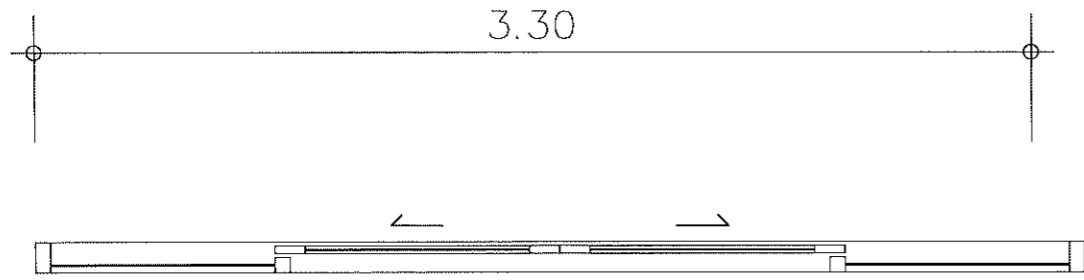
แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
 วิศวกร.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....

กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี

แบบขยายประตู D1
มาตราส่วน 1:25

 กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี		
โครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ		
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
วิศวกรควบคุมผู้ควบคุมก่อสร้างอาคารสถานที่ ชัยวัฒน์ วงศ์ไชยะ		
สถาปนิก วิฑูริส อังค์ไพโรจน์ ภูสณ.6823 เข้ม อนันต์ ภูสณ.19569		
วิศวกรโยธา อภิชาติ อุตยวีง ทย.13240 ชัยวัฒน์ วงศ์ไชยะ ทย.50048		
วิศวกรไฟฟ้า เจริญชัย บัววงศ์ ทย.33704 ปณิธาน สอนดี ทย.82568		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม เจริญชัย เข็มใจ ทย.3000		
วิศวกรเครื่องกล		
เขียนแบบ		
แบบแสดง แบบขยายประตู		
หมายเลขที่ : FILE : วันที่ 2565		
มาตรฐาน A	หน้าที่ 08	รวมหน้า 24
รายการแก้ไขแบบ		



1

2

แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดงานหน้าต่าง

- ชัดทำความสะอาดผิวอลูมิเนียมและกระจกทั้งหมด เปลี่ยนขอบยาง และซ่อมแซมอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
 วิศวกร.....
 วิศวกรโครงสร้าง.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....

กองพัฒนาด้านสถาปัตยกรรมที่ สำนักงานอธิการบดี



กองพัฒนาด้านสถาปัตยกรรมที่
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ทับคล้อชัย อำเภอเมืองกำแพง จังหวัดกำแพง
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กำแพง

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กำแพง

วิชาการสถาปัตยกรรมผู้ช่วยศาสตราจารย์นายศาสตราจารย์
อัครวิทย์ วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
จิวิศ อังค์ไพโรจน์ ภสศ.8823

เชม อำนวย ภสศ.1956

วิศวกรโยธา
อิทธิ อุบลวิง ศย.13240

อัครวิทย์ วงศ์ไชยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เจียงชาย ปวงคำ ภทท.33704

ปณิธาน สรเมธี ภทท.82588

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็มใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง
แบบขยายหน้าต่าง

แบบเลขที่ :

FILE :

วันที่ 2565

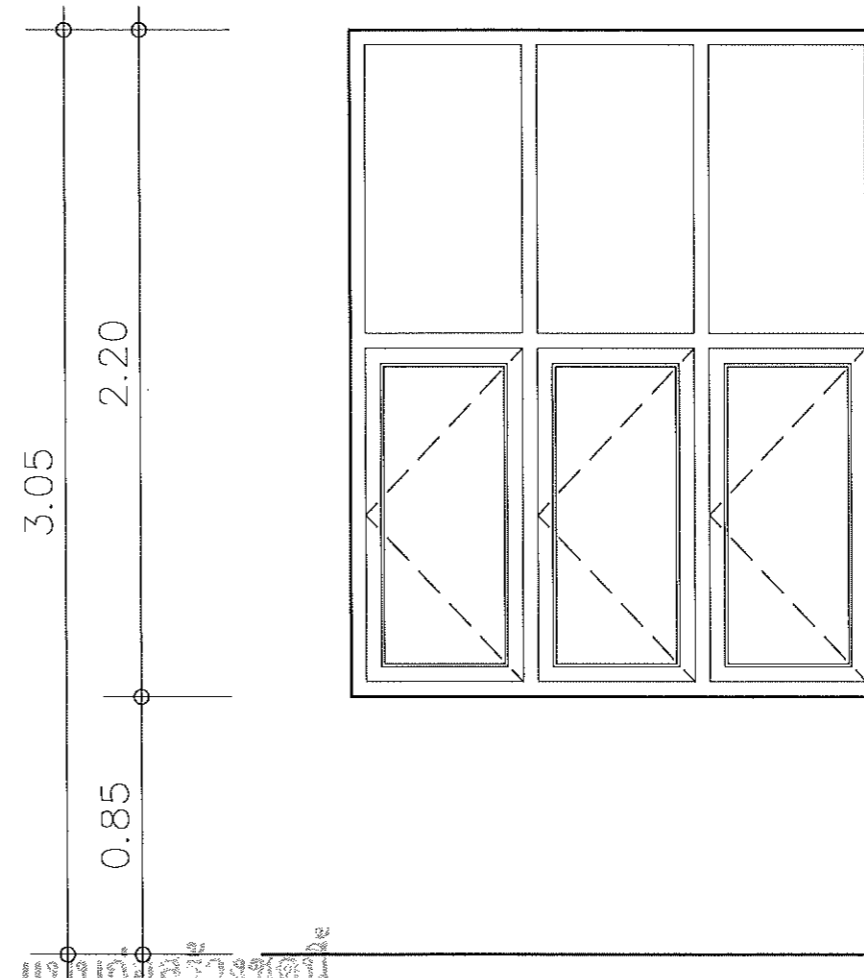
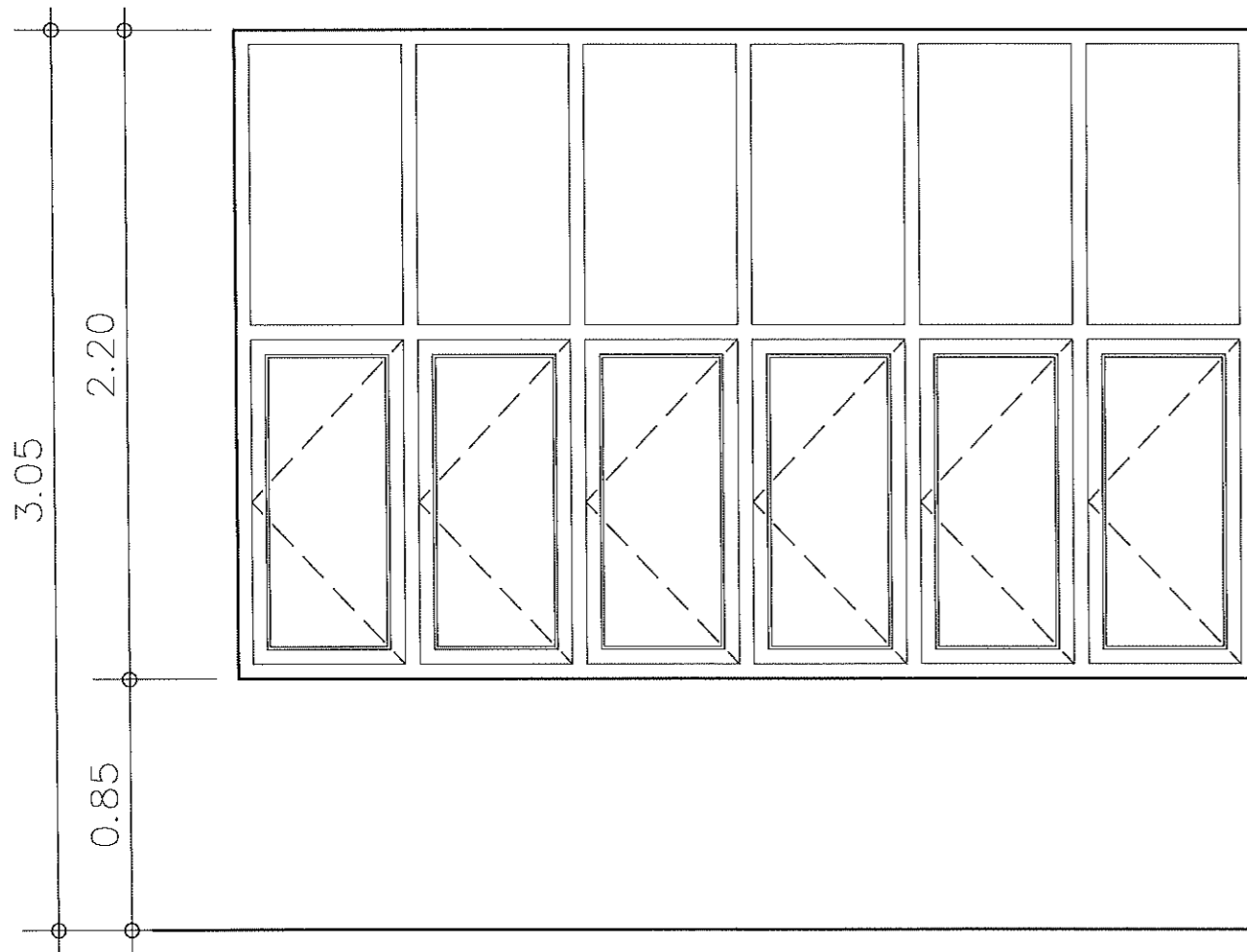
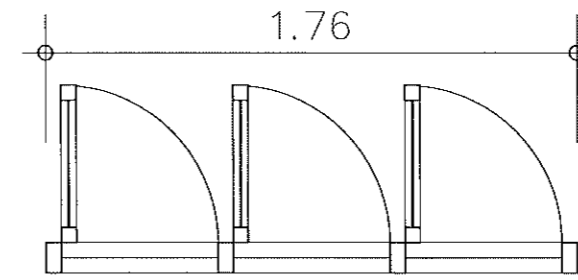
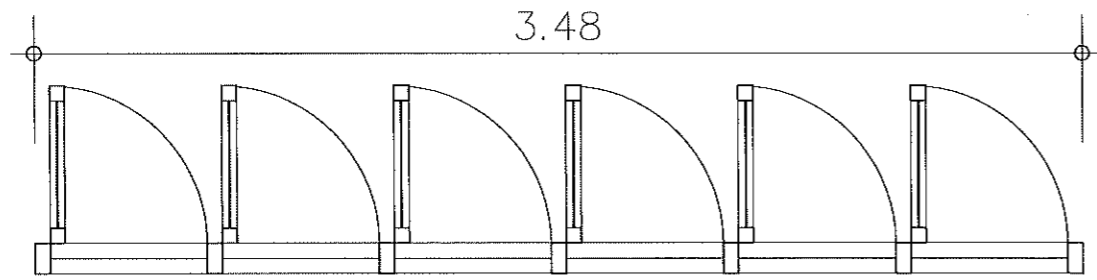
มาตราส่วน

แบบ A

แผ่นที่ 09

รวมแผ่น 24

รายการแก้ไขแบบ



3

4

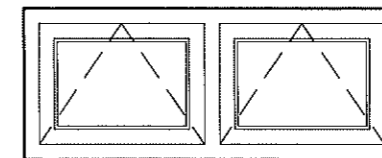
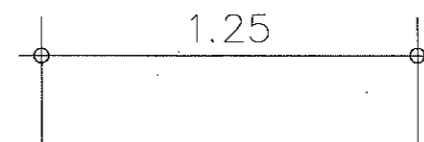
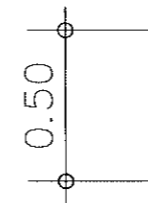
แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดงานหน้าต่าง
- ชัดทำความสะอาดผิวอลูมิเนียมและกระจกทั้งหมด เปลี่ยนขอบยาง และซ่อมแซมอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ



แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
นักเขียนแบบ.....
วิศวกรโครงสร้าง.....
วิศวกรไฟฟ้า.....
วิศวกรสุขาภิบาล.....
กองพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักงานอธิการบดี



5



กองพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ตำบลพิชัย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
สงขลา

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
สงขลา

วิชาการวางแผนผังอาคารและสิ่งแวดล้อม
จัดระเบียบ วรช.ไชยะ

สถาปนิก
วิวัฒน์ ชิงคไพโรจน์ ภส.6823

เขียน ชนันต์ ภส.19589

วิศวกรโยธา
อิชฎิ จุฑารัตน์ สย.13240

จัดระเบียบ วรช.ไชยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงจำ ภท.33704

ปณิธาน สมศรี ภท.62568

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็นใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

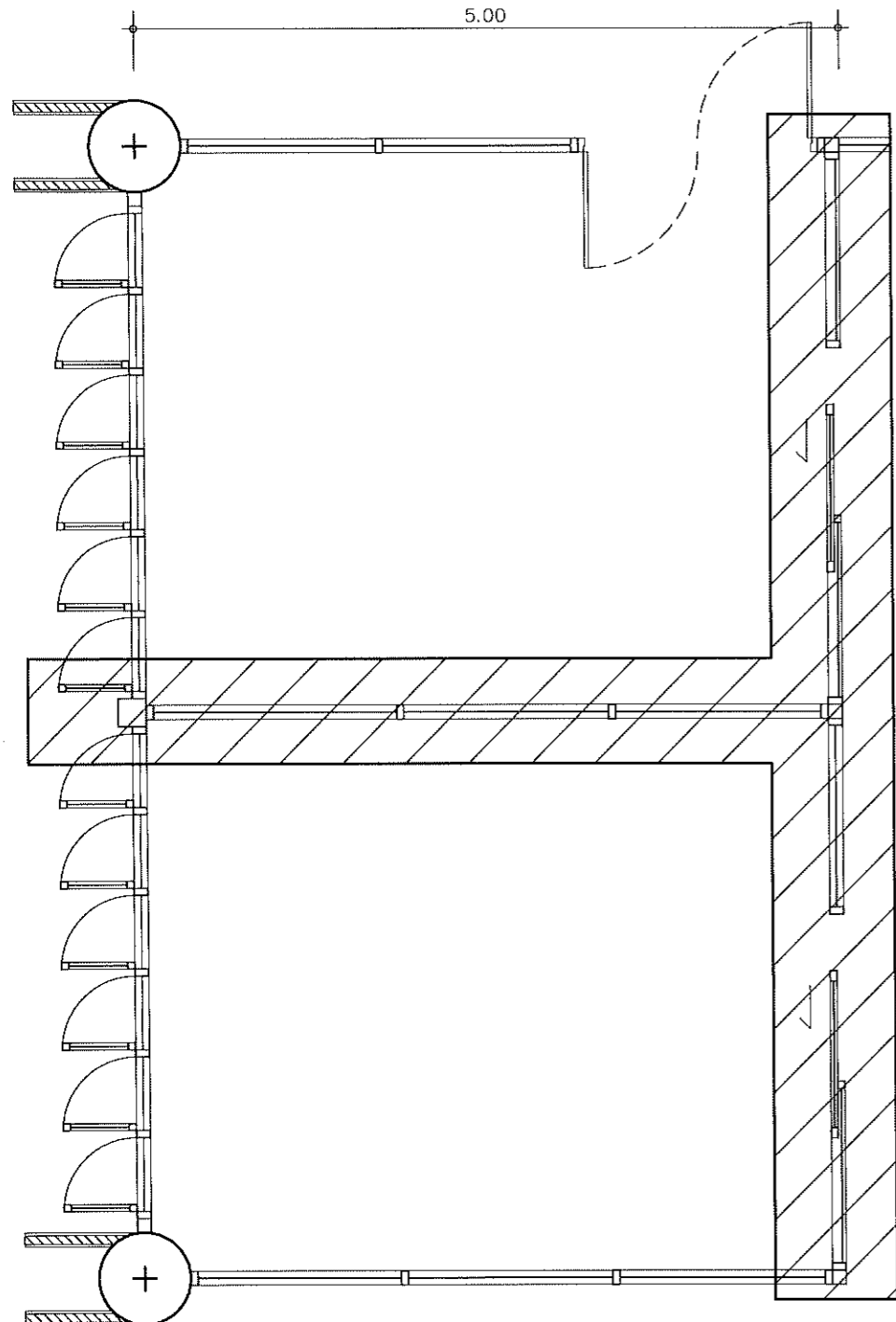
เขียนแบบ

แบบแสดง
แบบขยายหน้าต่าง

แบบเลขที่ :
FILE :
วันที่ 2565

มาตราส่วน	แบบ A	แผ่นที่ 10
รวม		รวมแผ่น 24

รายการแก้ไขแบบ

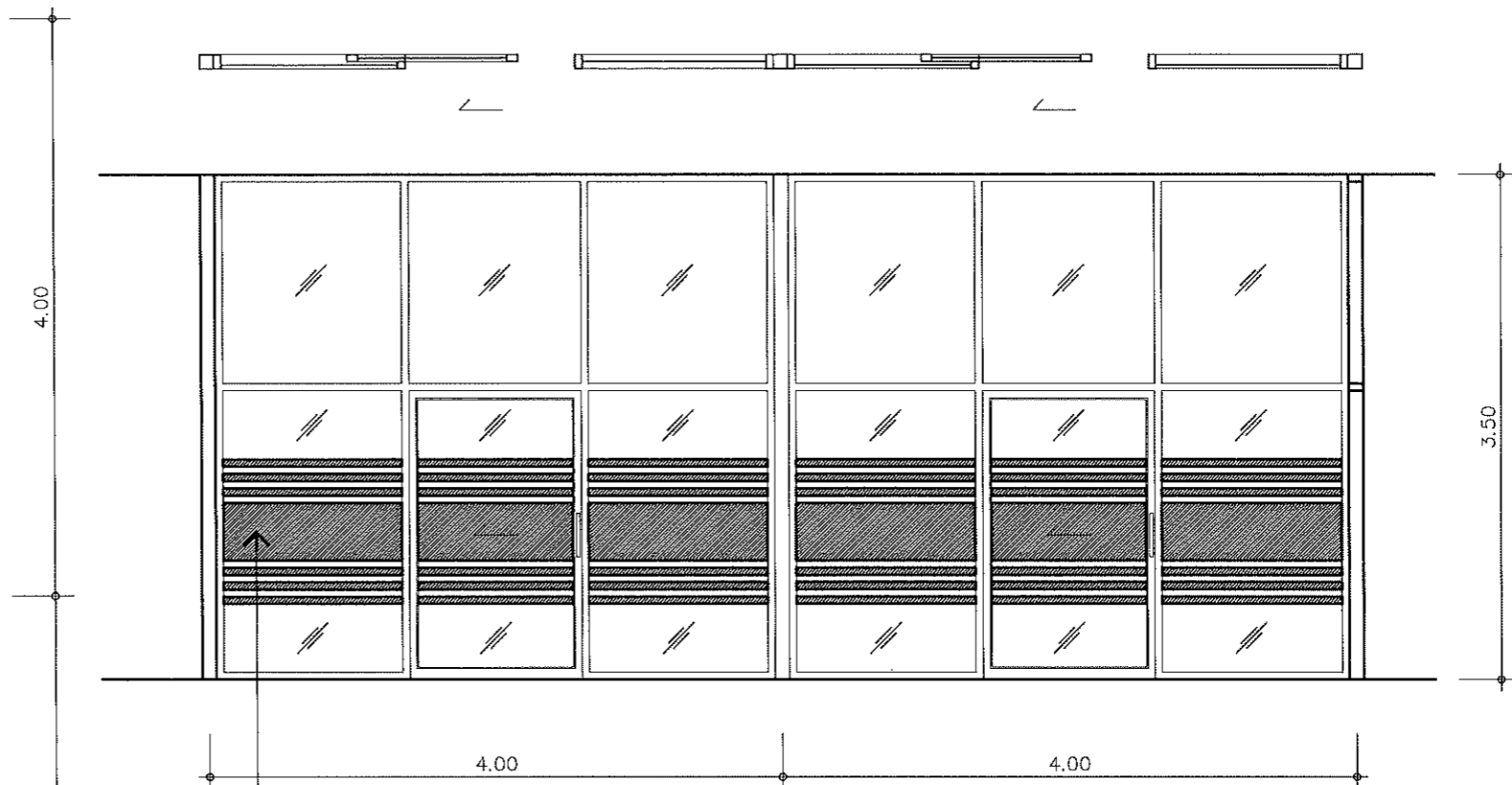


แปลนปรับปรุงผนัง
มาตราส่วน 1:50

งานปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ

- ติดตั้งผนังกระจกใส วงกบอลูมิเนียม และประตูบานเลื่อน กรอบบานอลูมิเนียม วงกบอลูมิเนียม ลูกบิดกระจกใส
- ขนาดผนัง ประตู และสติ๊กเกอร์ผ้าให้ตรวจสอบรูปแบบให้เข้ากับของเดิม

แบบขยายห้องอ่านหนังสือ



ติดสติ๊กเกอร์ผ้า รูปแบบและขนาดตามของเดิมที่มีอยู่

ขยายประตู

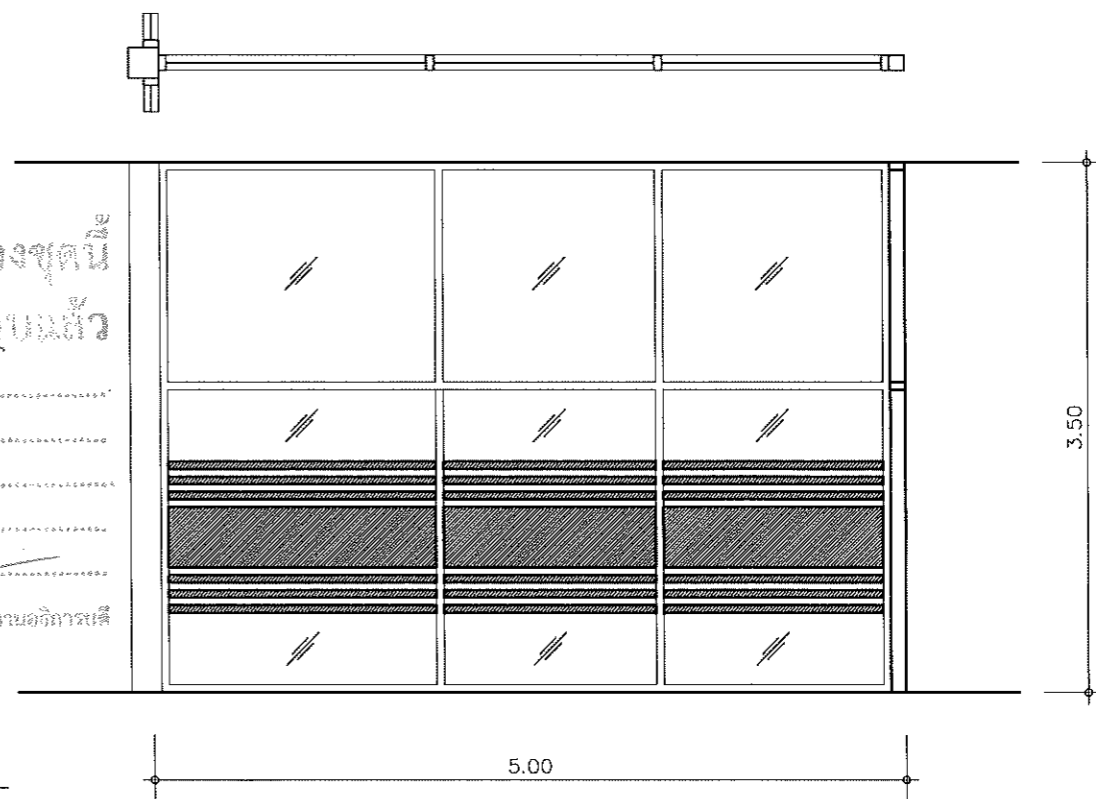
มาตราส่วน 1:50

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
นักเขียนแบบ.....
วิศวกรโครงสร้าง.....
วิศวกรไฟฟ้า.....
วิศวกรสุขาภิบาล.....

กองพัฒนามหาวิทยาลัย สำนักงานอธิการบดี

ขยายผนัง
มาตราส่วน 1:50



กองพัฒนามหาวิทยาลัย
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ศาลากลางจังหวัดฉะเชิงเทรา
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ฉะเชิงเทรา

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ฉะเชิงเทรา

วิชาการสถาปัตยกรรมผังเมืองและการพัฒนาชุมชน
จักรวณิ วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูริศ อังค์ไพโรจน์ ภสศ.8823

ช่างเขียนแบบ
เชม อธิวัฒน์ ภสศ.19569

วิศวกรโยธา
อิทธิ อุทธรัง ภสศ.13240

จักรวณิ วงศ์ไชยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงคำ ภสศ.33704

ปณิธาน สมศรี ภสศ.62566

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็มใจ ภสศ.3000

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายห้องอ่านหนังสือ

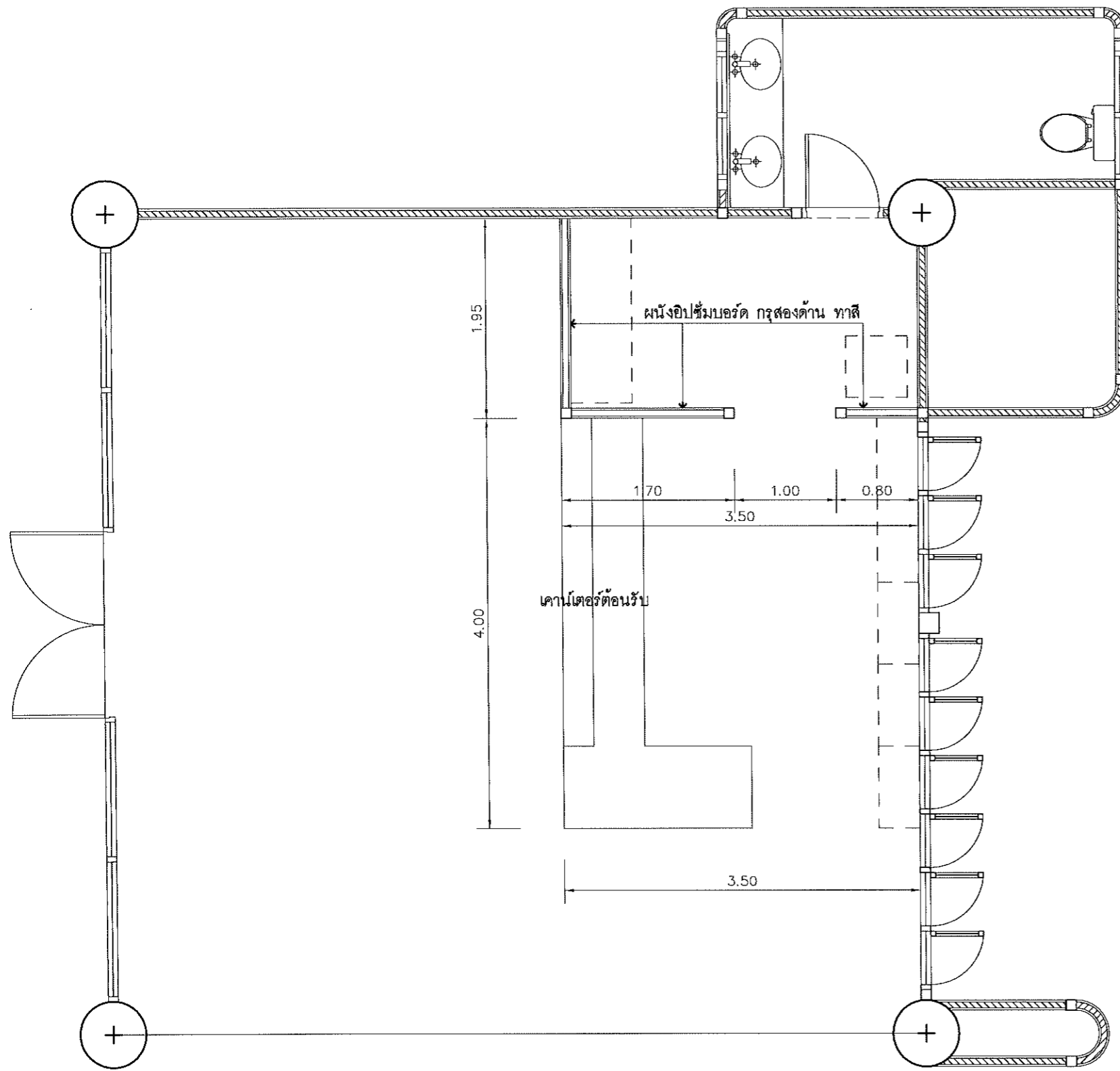
แบบครั้งที่

FILE :
วันที่ 2565

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
	A	11

รวม	รวมแผ่น
	24

รายการแก้ไขแบบ



ขยายเคาน์เตอร์ต้อนรับ
มาตราส่วน 1:50

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
 วิศวกรโยธา.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....

กองทัพนครราชสีมา สำนักงานอำนวยการ



กองทัพนครราชสีมา
สำนักงานอำนวยการ

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
เทศบาลชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

วิศวกรควบคุมผู้ควบคุมการก่อสร้าง
อัครภูมิ วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูริส อังค์ไพโรจน์ ภสถ.6823

เชม อนุพันธ์ ภสถ.19569

วิศวกรโยธา
อภิชัย อุกฤษวิงษ์ สย.13240

อัครภูมิ วงศ์ไชยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย บ่วงคำ ภฟท.33704

ปณิธาน สมศรี ภฟท.62586

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจบจิวา เข็นใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

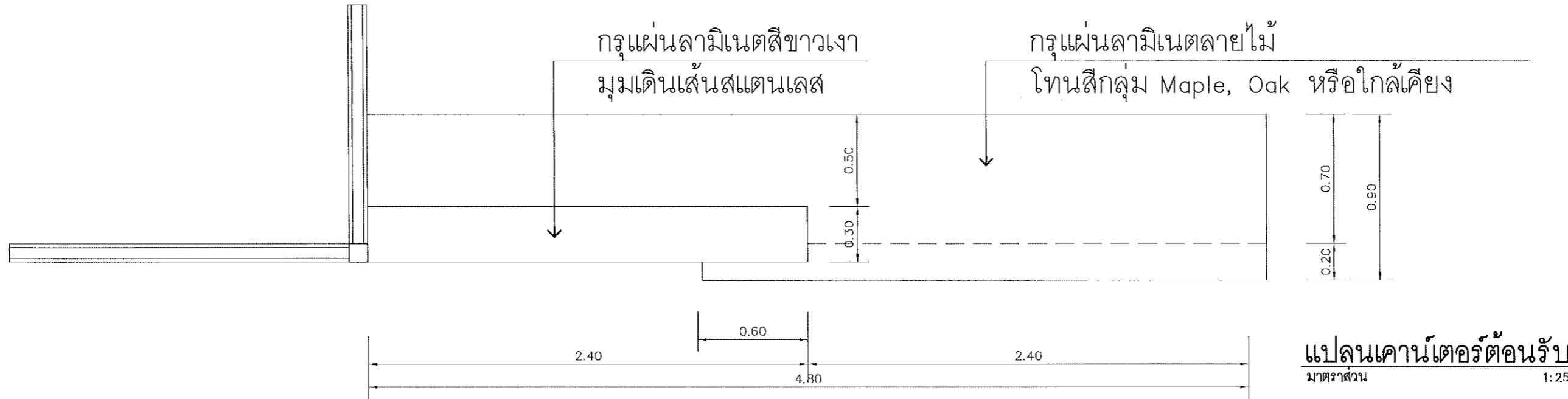
เขียนแบบ

แบบแสดง
แบบขยายเคาน์เตอร์ต้อนรับ

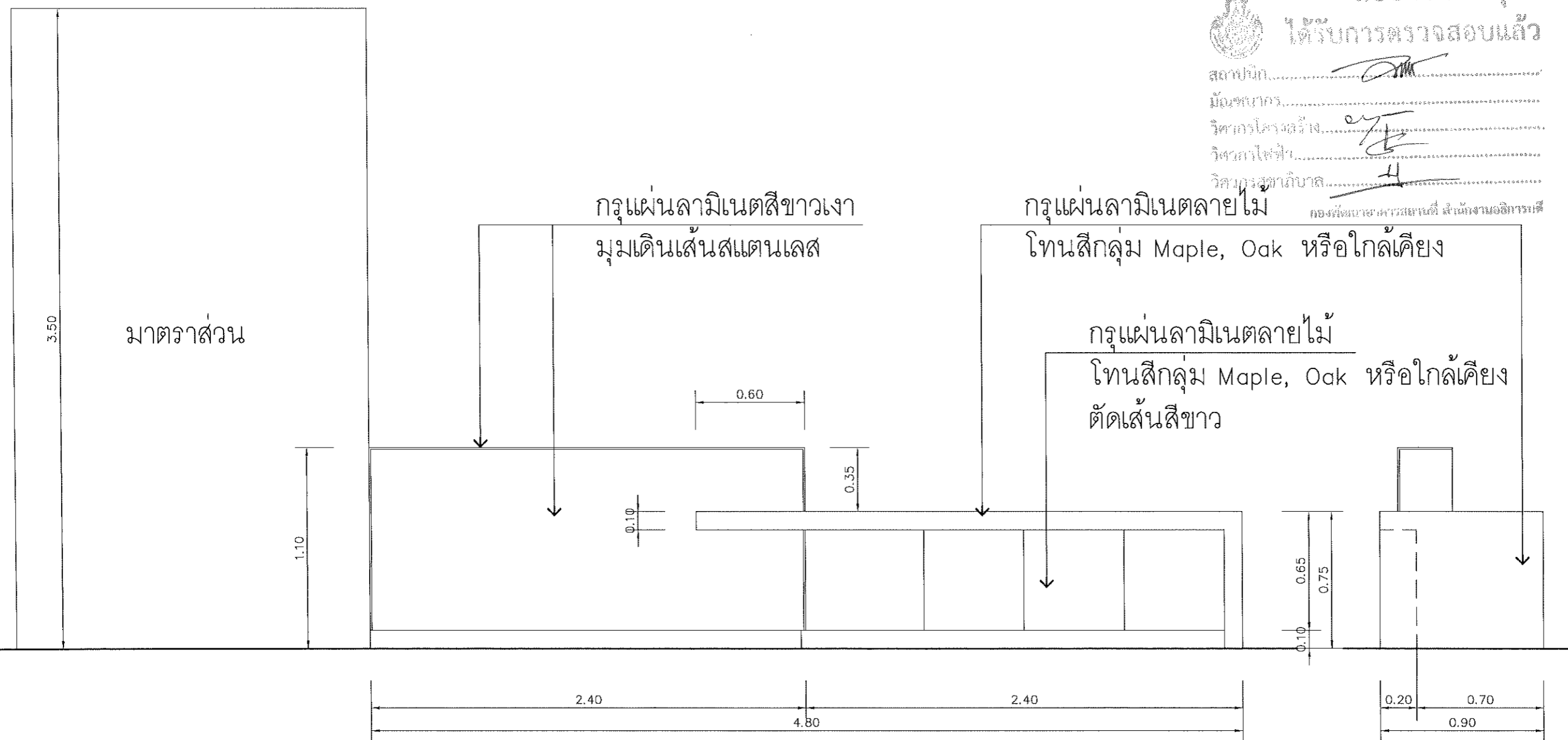
แบบเลขที่ :
FILE :
วันที่ 2565

มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	A	12
ตรวจ		รวมแผ่น
		24

รายการแก้ไขแบบ



แปลนเคาน์เตอร์ต้อนรับ
 มาตรฐาน 1:25




รูปด้านหน้า
 มาตรฐาน 1:25

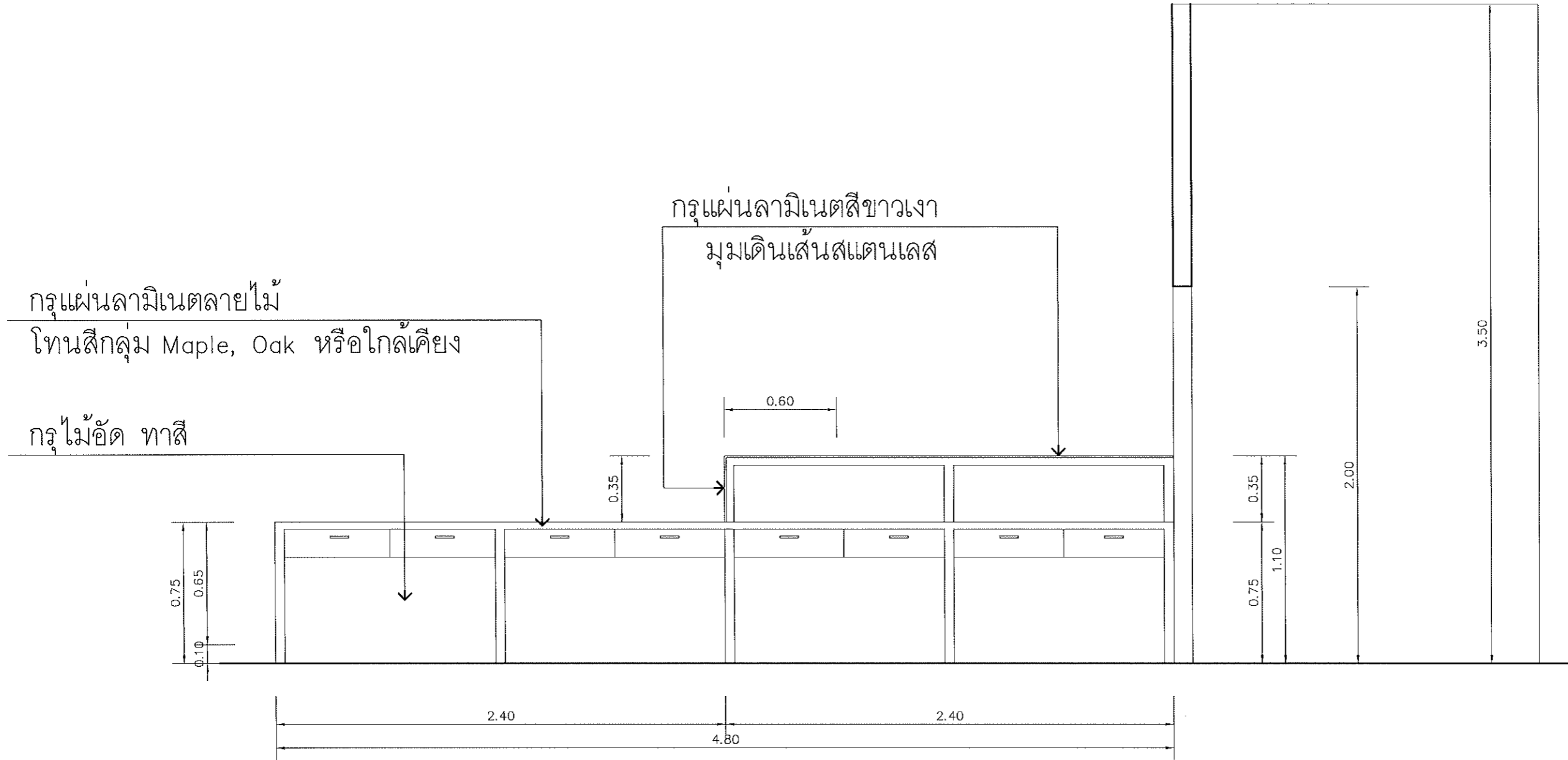
รูปด้านข้าง
 มาตรฐาน 1:25

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
 วิศวกร.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสถาปัตย์.....

กองสถาปัตย์ กรมโยธาธิการและผังเมือง

 กองสถาปัตย์ กรมโยธาธิการและผังเมือง		
โครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๒4 พรรษา ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน 1 รายการ		
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
วิศวกรควบคุม วิศวกร..... วิศวกร..... วิศวกร.....		
วิศวกรโยธา ชิตสิทธิ์ ชูทรัพย์ สย 13240		
วิศวกรไฟฟ้า เชิงชาย ปองคำ กท 33704		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม เจริญใจ เข็มใจ กท 3000		
วิศวกรเครื่องกล		
เขียนแบบ		
แบบแสดง แบบขยายเคาน์เตอร์ต้อนรับ		
หมายเลขที่ : FILE : วันที่ 2565		
มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	A	13
ตรวจ		รวมแผ่น
		24
รายการแก้ไขแบบ		



รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:25



แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
 วิศวกร.....
 วิศวกรโยธา.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรเครื่องกล.....

กองพัฒนานโยบาย สำนักงานอธิการบดี



กองพัฒนานโยบาย
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๒๕ พรรษา
ท่าอากาศยาน เชียงใหม่ ตำบลฝายเก่า อำเภอฝายท่า
จำนวน : รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ฝายท่า

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ฝายท่า

วิชาสารทนามนผู้ควบคุมการก่อสร้างอาคารสถานที่
จัดระเบียบ วิชา ๑๖๕

สถาปนิก
วิจิตร ธีระกิจ ภาศ.๑๒๒๓

เข็ม อดิษฐ์ ภาศ.๑๒๒๓

วิศวกรโยธา
อิทธิ ธีระกิจ สย.๑๒๒๓

จัดระเบียบ วิชา ๑๖๕

วิศวกรไฟฟ้า
ธีระกิจ ภาศ.๑๒๒๓

ปณิธาน สมศรี ภาศ.๑๒๒๓

วิศวกรเครื่องกล
ธีระกิจ ภาศ.๑๒๒๓

เขียนแบบ

เขียนแบบ

เขียนแบบ

แบบแสดง
แบบขยายเดคานโดออร์ตันรับ

แบบเลขที่ :

FILE :

วันที่ 2565

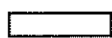






มกราคม 2565

รวมแผ่น 24

รายการแก้ไขแบบ

รายการแก้ไขแบบ


Lighting Symbols


	โคมไฟ LED T8 2x18 W. แบบกรงแสงอลูมิเนียม ไข้หลอดดี DAY LIGHT ติดลอย ความสว่างไม่น้อยกว่า 2800 lumen / ต่อหลอด
	ชุดรางไฟ LED (T8) 1x18W. ไข้หลอดดี DAY LIGHT เป็ล้อยติดลอย ความสว่างไม่น้อยกว่า 2800 lumen / ต่อหลอด
	โคมไฟ DOWN LIGHT แบบฝังฝ้า หรือติดลอย LED ไข้ E27 12W.
	สวิตช์ควบคุมทางเดียว
	เต้ารับไฟฟ้าคู่ ชนิดมีกราวด์ ทนกระแสไม่น้อยกว่า 16 A.
	ตู้คอนซูมเมอร์ 3P ขนาด เมิน 50A 12 ช่องวงจรย่อย 1 ตู้
	ตู้โหลดเซนเตอร์ ขนาด เมิน 125A 24 ช่องวงจรย่อย 1 ตู้

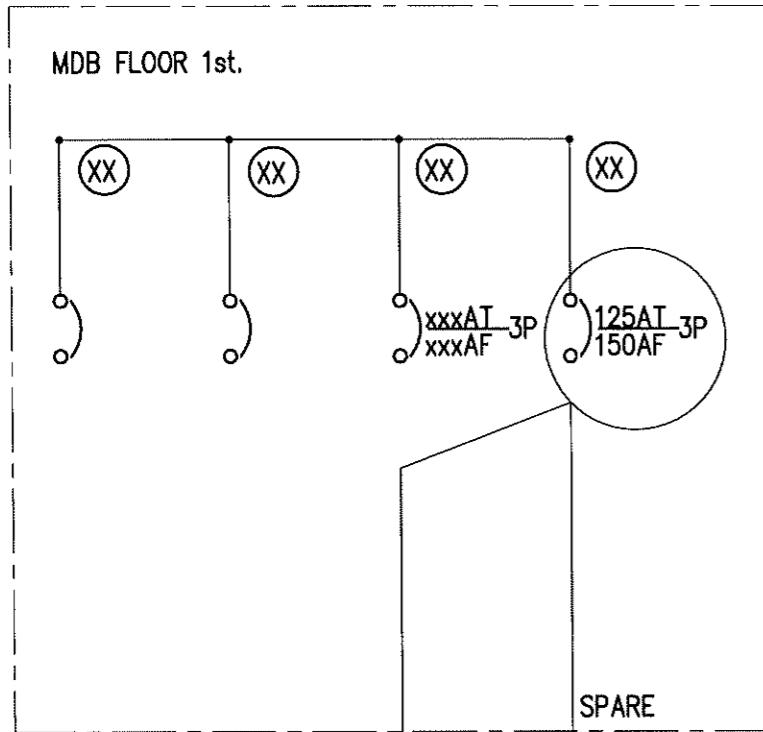
	จุดพักสายสำหรับเครื่องปรับอากาศ
	EMERGENCY LIGHT ความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 1.3 Ah 12 Volt. ชนิด LED LAMP 2X9 W.

หมายเหตุ

- วงจรแสงสว่างใช้สาย 60227 IEC-01 2x2.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC. ตามมาตรฐานการเดินท่อ
- วงจรเต้ารับใช้สาย 60227 IEC-01 2x4/G2.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC. ตามมาตรฐานการเดินท่อ
- เครื่องปรับอากาศใช้สาย 60227 IEC-01 4x6/G4 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC. ตามมาตรฐานการเดินท่อ
- การขอเสนออนุมัติวัสดุให้นำเสนออย่างน้อยมี 3 คู่เทียบ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา
- บริภัณฑ์ไฟฟ้า จะต้องมีการมาตรฐาน อย่างน้อย มอก. แนบการขออนุมัติใช้
- นายช่างติดตั้งต้องมีใบรับรองอาชีพช่างไฟฟ้า โดยแนบเอกสารพร้อม SHOP ก่อนการติดตั้งงาน
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบรายละเอียดในแบบและหน้างาน และนำเสนอ Shop Drawing ก่อนดำเนินการก่อสร้าง


แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว
 สถาปนิก.....
 วิศวกรโยธา.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....
 กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี

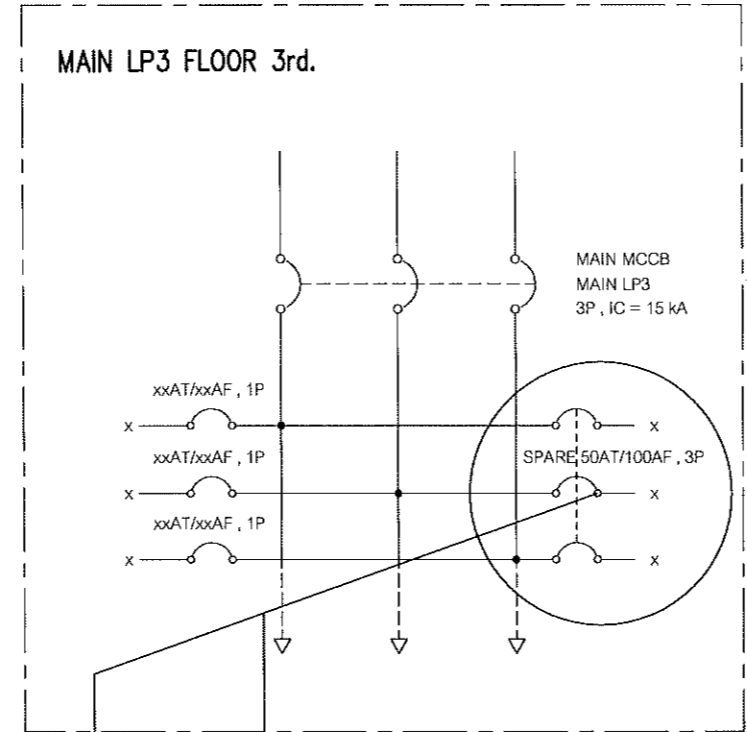
 กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี	
โครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา ตำบลศิลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน ๑ รายการ	
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนัก	
สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนัก	
วิศวกรควบคุมงานผู้แทนอาคารสถานที่มหาวิทยาลัย อัครณี วงศ์ไชยะ	
สถาปนิก วาวิศ อังค์ไพโรจน์ ภสธ.๖๘๒๖	
วิศวกรโยธา อธิษฐ์ อุตอรัง ทย.13240	
วิศวกรไฟฟ้า เจริญชัย ปวงคำ ภพธ.33704	
วิศวกรสุขาภิบาล พลดิธาน สมศรี ภพธ.๘25๘๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม เจริญใจ เป็นใจ ภส.3000	
วิศวกรเครื่องกล	
เขียนแบบ	
แบบแสดง รายการประกอบแบบไฟฟ้า	
แบบครบที่ : FILE : วันที่ 2565	
มาตรฐาน E	หน้า 01
วิชา 24	รวมหน้า 24
รายการแก้ไขแบบ	



ADD BREAKER
125AT-3P
150AF

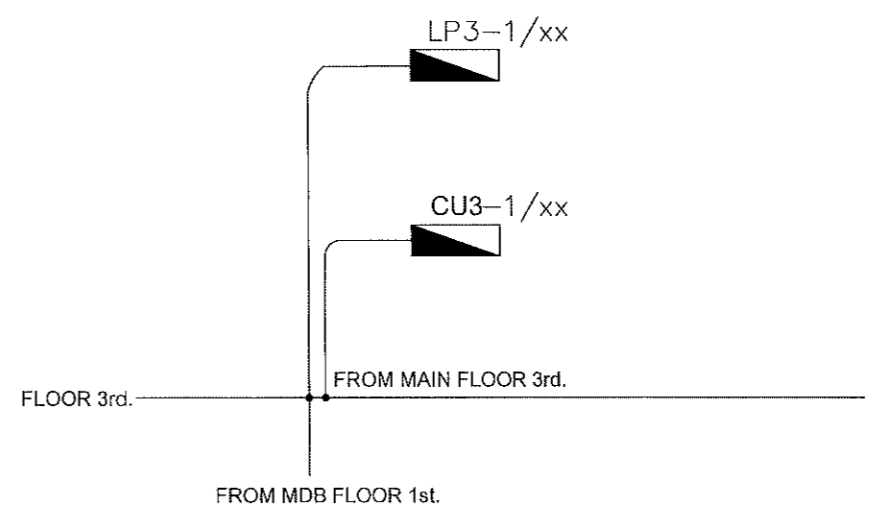
4x50/G25 sqmm.60227 IEC-01 on WIREWAY

SINGLE DIAGRAM



ADD BREAKER
50AT-3P
100AF

4x16/G10 sqmm.60227 IEC-01 on WIREWAY




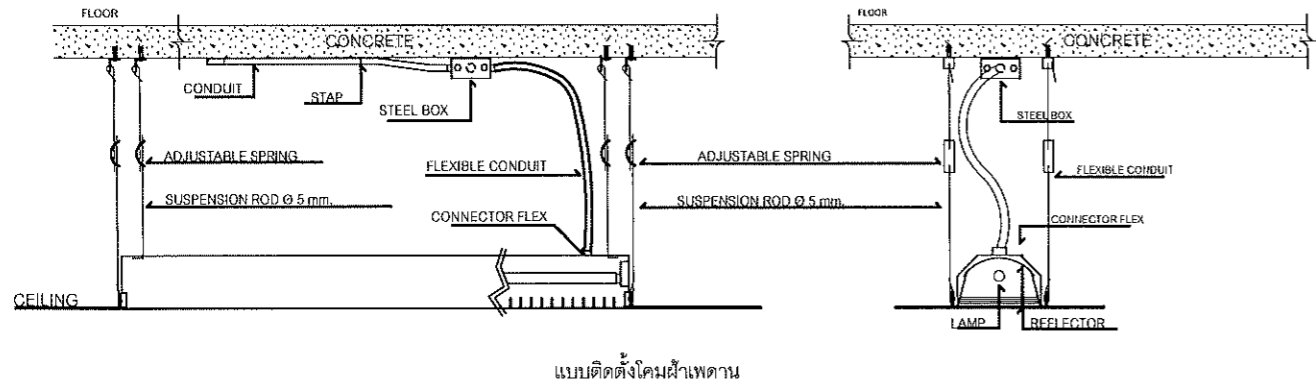
ELECTRICAL RISER DIAGRAM

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

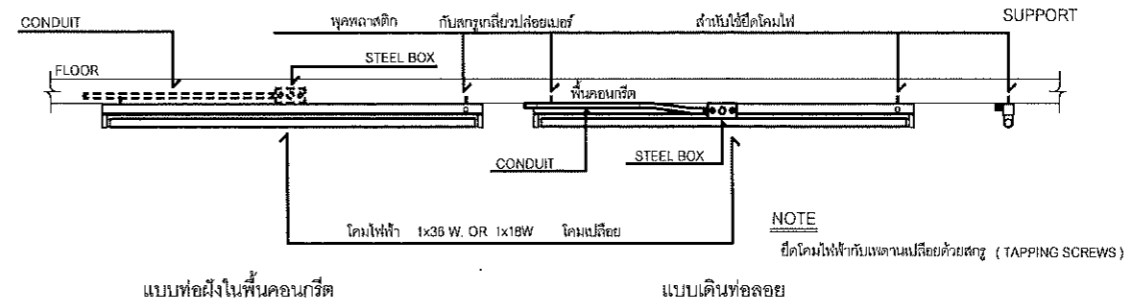
สถาปนิก.....
 วิศวกรโยธา.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....

กองพัฒนาระบบอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี

 กองพัฒนาระบบอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี		
โครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๒4 พรรษา ท่าศาลาชัย อำเภอมืองต่างปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 รายการ		
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		
วิศวกรอาคารและผู้ชำนาญการกองพัฒนาระบบอาคารสถานที่ ชื่อคุณ วิชาญชัย		
สถาปนิก วิวัฒน์ อังศ์ไพโรจน์ รหัส ๒๒๒๒		
เชม อนันต์ รหัส 1956๑		
วิศวกรโยธา ชิตธิ จุกขวิง รหัส 1324๐		
ชื่อคุณ วิชาญชัย รหัส 50048		
วิศวกรไฟฟ้า เชิงชาย ป่วงคำ รหัส 33704		
ปณิธาน สมศรี รหัส 52566		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม เจนจิรา เย็นใจ รหัส 3000		
วิศวกรเครื่องกล		
เขียนแบบ		
แบบแสดง SINGLE DIAGRAM ELECTRICAL RISER DIAGRAM		
แบบเลขที่ : FILE : วันที่ 2565		
มาตรฐาน	แบบ E	แผ่นที่ 02
ตรวจ		รวมแผ่น 24
รายการแก้ไขแบบ		

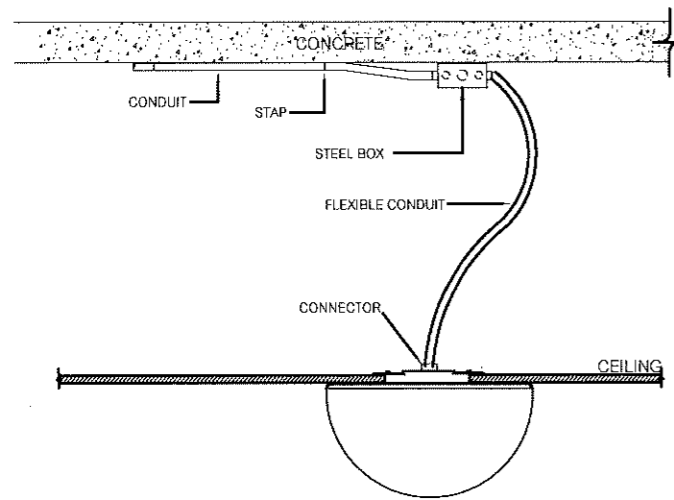


แบบติดตั้งโคมฝ้าเพดาน

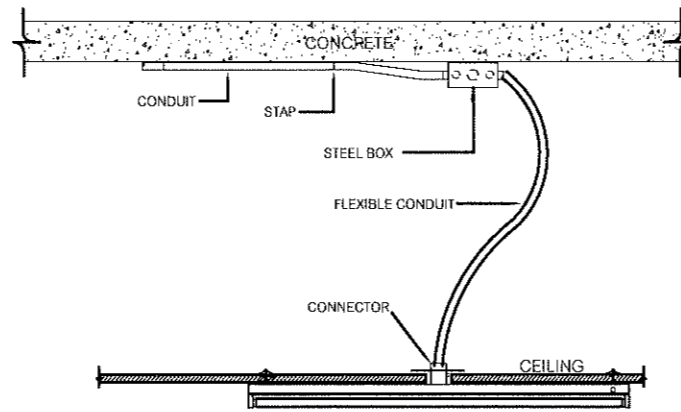


แบบท่อฝังในพื้นที่คอนกรีต

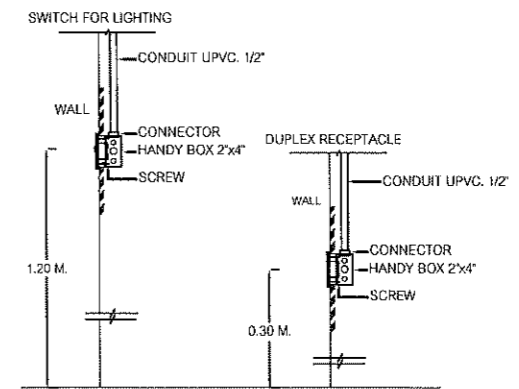
แบบเดินท่อลอย



INSTALLATION DETAIL



INSTALLATION DETAIL



FLUSH MOUNTING



แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก.....
ผู้ควบคุมงาน.....
วิศวกรโยธา.....
วิศวกรไฟฟ้า.....
วิศวกรสุขอนามัย.....
.....
.....



กองศึกษาระบบอาชีวศึกษา
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา
ท่าบ่อพิชัย อำเภอเมืองท่าบ่อ จังหวัดสกลนคร
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ท่าบ่อ

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ท่าบ่อ

วิชาการกำหนดผู้ควบคุมงานกองศึกษาระบบอาชีวศึกษา
อัครฉวี วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิวัฒน์ อังคไพโรจน์ ภสศ.๒๒๒

เข้ม อนันต์ ภสศ.19569

วิศวกรโยธา
อิทธิ จุฑารัตน์ สย.13240

อัครฉวี วงศ์ไชยะ ภย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงคำ ภท.๓33704

ปณิธาน สมศรี ภท.๑2568

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็นใจ ภส.3000

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง
INSTALLATION DETAIL

แบบเลขที่ :

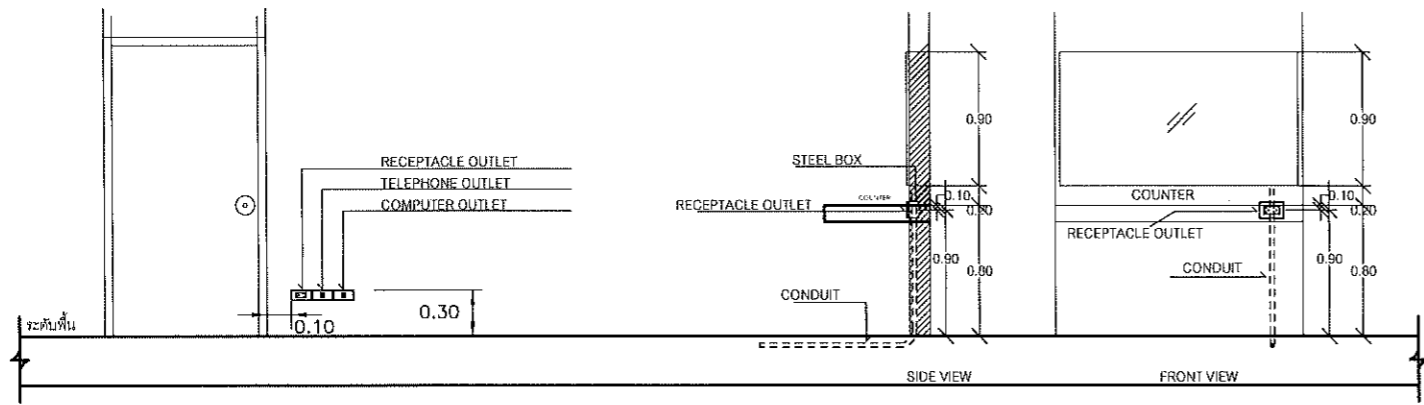
FILE :

วันที่ 2565

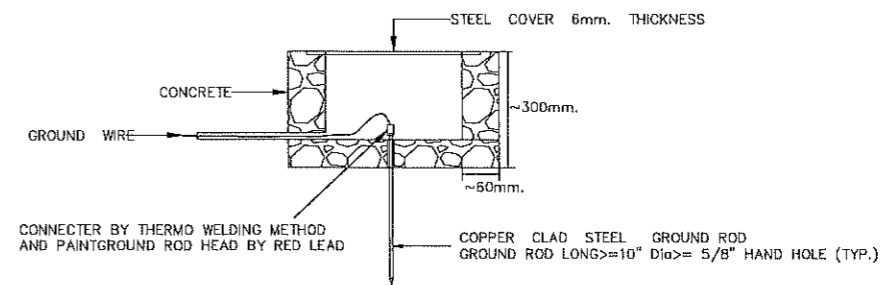
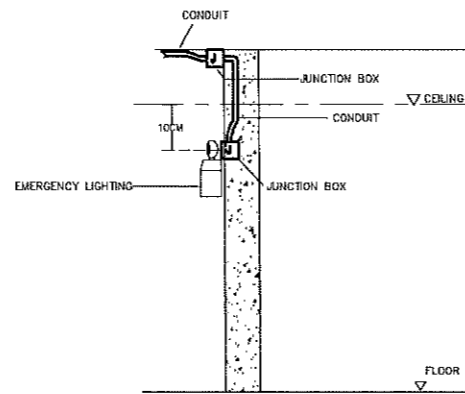
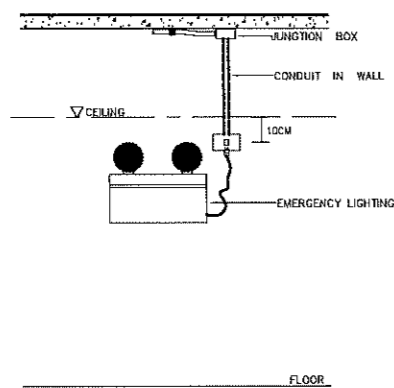
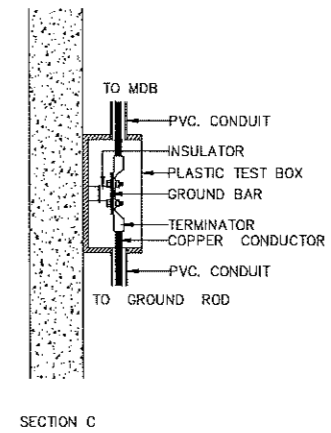
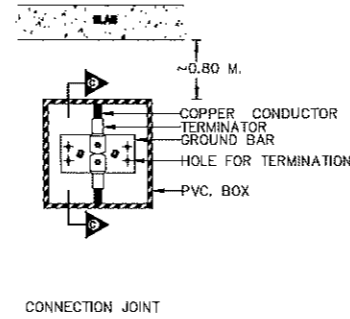
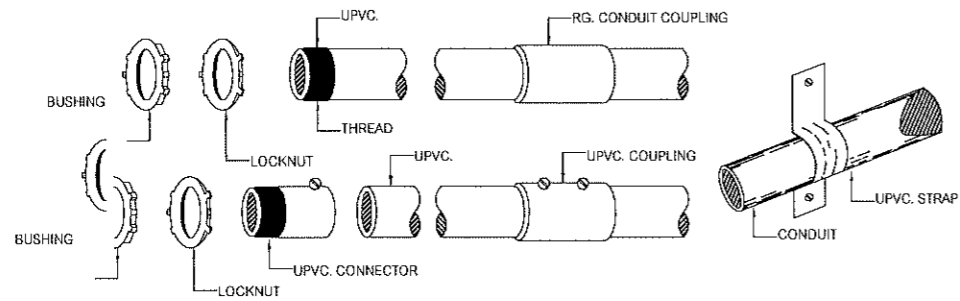
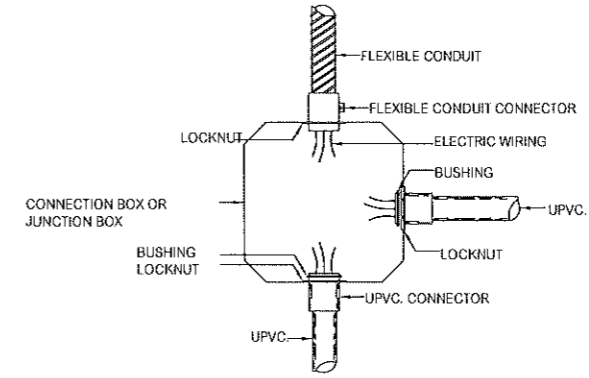
มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	E	03

รวม	รวมแผ่น
	24

รายการแก้ไขแบบ



RECEPTACLE INSTALLATION DETAIL



แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก
วิศวกร
วิศวกรโยธา
วิศวกรเครื่องกล

INSTALLATION DETAIL



กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ตำบลศิษย์ ชำนาญเชิงสังข่าง จังหวัดสงขลา
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สงขลา

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สงขลา

วิทยากรควบคุมงาน
ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

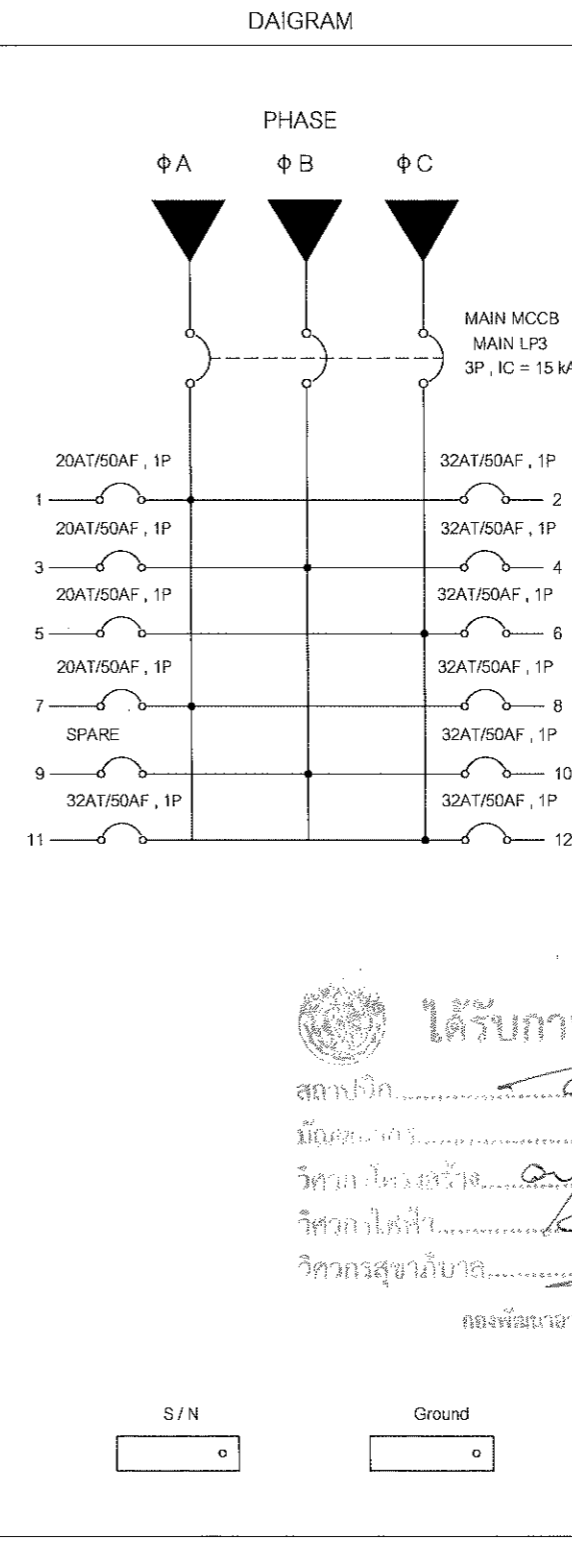
ชื่อ นามสกุล

ชื่อ นามสกุล

LOAD CENTER SCHEDULE.

PANEL NO : CU3-1 (CONSUMER UNIT)	LOCATION : LIBRARY ROOM FLOOR3rd.
CAPACITY : 12	MOUNTING : SURFACE
CONNECTED TO : LP3	IC : > 15 kA , At 416 V.

CCT NO.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CB BRANCH			CABLE		COND.		
		φ A	φ B	φ C	POLE	AT	AF	SIZE (sq.mm.)	TYPE	SIZE (Inch.)	TYPE	
1	LIGHTING	1920			1	20	50	2x2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
3	LIGHTING		2280		1	20	50	2x2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
5	RP EMERGENCY LIGHT			1260	1	20	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
7	RECEPTACLE IT	360			1	20	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
9	SPARE				1	20	50					
11	RECEPTACLE			1440	3	32	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
2	RECEPTACLE	1440			3	32	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
4	RECEPTACLE		1440		3	32	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
6	RECEPTACLE			1440	3	32	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
8	RECEPTACLE	1440			3	32	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
10	RECEPTACLE		1440		3	32	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
12	RECEPTACLE			1440	3	32	50	2x4 G2.5	60227 IEC 01	1/2	UPVC	
VA / PHASE		5160	5160	5580	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN CABLE FEEDER				
TOTAL		15900 VA			POLE	AT	AF	CABLE (sq.mm.)	TYPE	COND (Inch.)		
DEMAND / PHASE		3870	3870	4185	3	MAIN LP3		4x16 G10	60227 IEC 01	WIREWAYS		
TOTAL CONECTED LOAD		11925 VA			BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 10 kA. At 230 V.						50X50	
AMP. / PHASE		17.59	17.59	19.02								



ได้รับการตรวจสอบแล้ว
 สถาปนิก.....
 วิศวกรโยธา.....
 วิศวกรไฟฟ้า.....
 วิศวกรสุขาภิบาล.....
 กองพัฒนาอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี



กองพัฒนาอาคารสถานที่
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ท่าบ่อพิสัย อำเภอเมืองท่าบ่อ จังหวัดท่าบ่อ
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ท่าบ่อ

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ท่าบ่อ

วิศวกรควบคุมงานผู้ควบคุมการก่อสร้างอาคารสถานที่
อัครณัฐ วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูริ์ อังค์ไพโรจน์ ภูสณ.8823

ช่างเขียนแบบ
อานันท์ ภูสณ.1956

วิศวกรโยธา
อัครณัฐ วงศ์ไชยะ ภูสณ.13240

วิศวกรไฟฟ้า
อัครณัฐ วงศ์ไชยะ ภูสณ.50048

วิศวกรสุขาภิบาล
อัครณัฐ วงศ์ไชยะ ภูสณ.33704

ปณิธาน สมศรี ภูสณ.62588

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็มใจ ภูสณ.3000

เขียนแบบ

แบบแสดง
LOAD CENTER SCHEDULE.

แบบเลขที่ :
FILE :
วันที่ 2565

มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	E	05
ตรวจ	รวมแผ่น	
	24	

รายการแก้ไขแบบ

LOAD CENTER SCHEDULE.

PANEL NO : LP3-1 (AIR CONDITION)	LOCATION : LIBRARY ROOM FLOOR3rd.
CAPACITY : 24	MOUNTING : SURFACE
CONNECTED TO : MDB	IC : > 15 kA , At 416 V.

CCT NO.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CB BRANCH			CABLE		COND.		DAIGRAM
		φ A	φ B	φ C	POLE	AT	AF	SIZE (sq.mm.)	TYPE	SIZE (inch.)	TYPE	
1	AIR CONDITIONER 1	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
3			2610									
5				2610								
7	AIR CONDITIONER 2	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
9			2610									
11				2610								
13	AIR CONDITIONER 3	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
15			2610									
17				2610								
19	AIR CONDITIONER 4	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
21			2610									
23				2610								
2	AIR CONDITIONER 5	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
4			2610									
6				2610								
8	AIR CONDITIONER 6	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
10			2610									
12				2610								
14	AIR CONDITIONER 7	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
16			2610									
18				2610								
20	AIR CONDITIONER 8	2610			3	32	50	4x6 G4	60227 IEC 01	3/4	UPVC	
22			2610									
24				2610								
VA / PHASE		20880	20880	20880	MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN CABLE FEEDER				
TOTAL		62640 VA			POLE	AT	AF	CABLE (sq.mm.)	TYPE	COND (inch.)		
DEMAND / PHASE		15660	15660	15660	3	125	150	4x50 G25	60227 IEC 01	WIREWAYS	50X50	
TOTAL CONECTED LOAD		46980 VA			BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 10 kA. At 230 V.							
AMP. / PHASE		71.18	71.18	71.18								

Ground

S / N

วิศวกรไฟฟ้า
 วิศวกรควบคุมอาคาร
 วิศวกรสถาปัตย์

อนุมัติ
 วิศวกรควบคุมอาคาร
 วิศวกรสถาปัตย์

อนุมัติ
 วิศวกรควบคุมอาคาร
 วิศวกรสถาปัตย์

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับตรวจลงตรอนแล้ว

คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สำนักงานบริการ



คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์
สำนักงานบริการ

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดฉะเชิงเทรา
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ฉะเชิงเทรา

สถานที่
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ฉะเชิงเทรา

วิศวกรควบคุมอาคาร
อัครวุฒิ วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูรย์ อังคะไพโรจน์ ภาศก.6823

ช่างเขียน
อนันต์ ภาศก.1956

วิศวกรโยธา
อชิษฐ์ อุทัยรัง สถ.13240

อัครวุฒิ วงศ์ไชยะ ภาย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงคำ ภาศก.33704

ปณิธาน สมศรี ภาศก.82568

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็นใจ ภาศ.3000

วิศวกรเครื่องกล

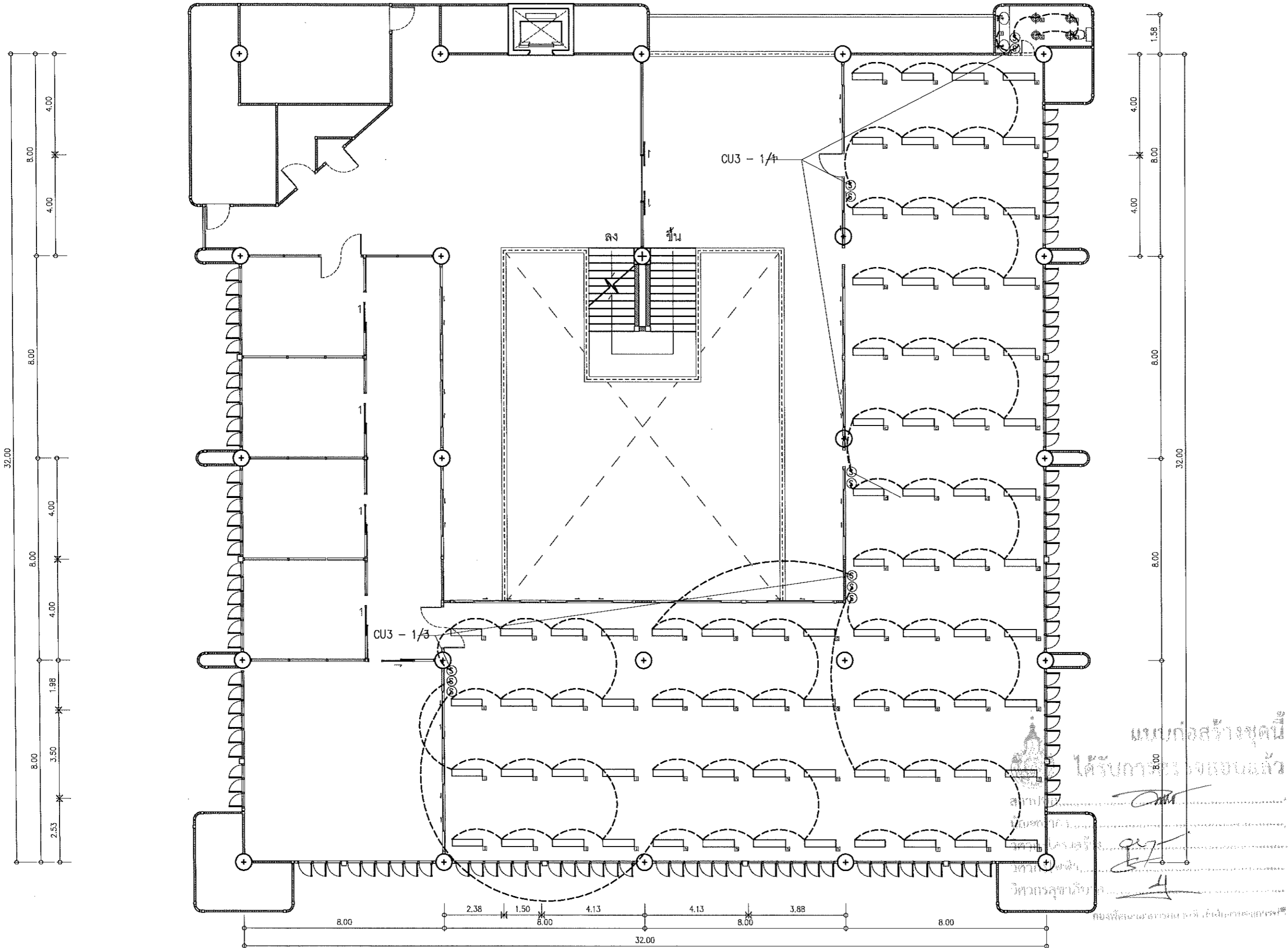
เขียนแบบ

แบบแสดง
LOAD CENTER SCHEDULE.

แบบเลขที่ :
FILE :
วันที่ 2565

ภาคส่วน	แบบ	แผ่นที่
	E	06
รวม		รวมแผ่น
		24

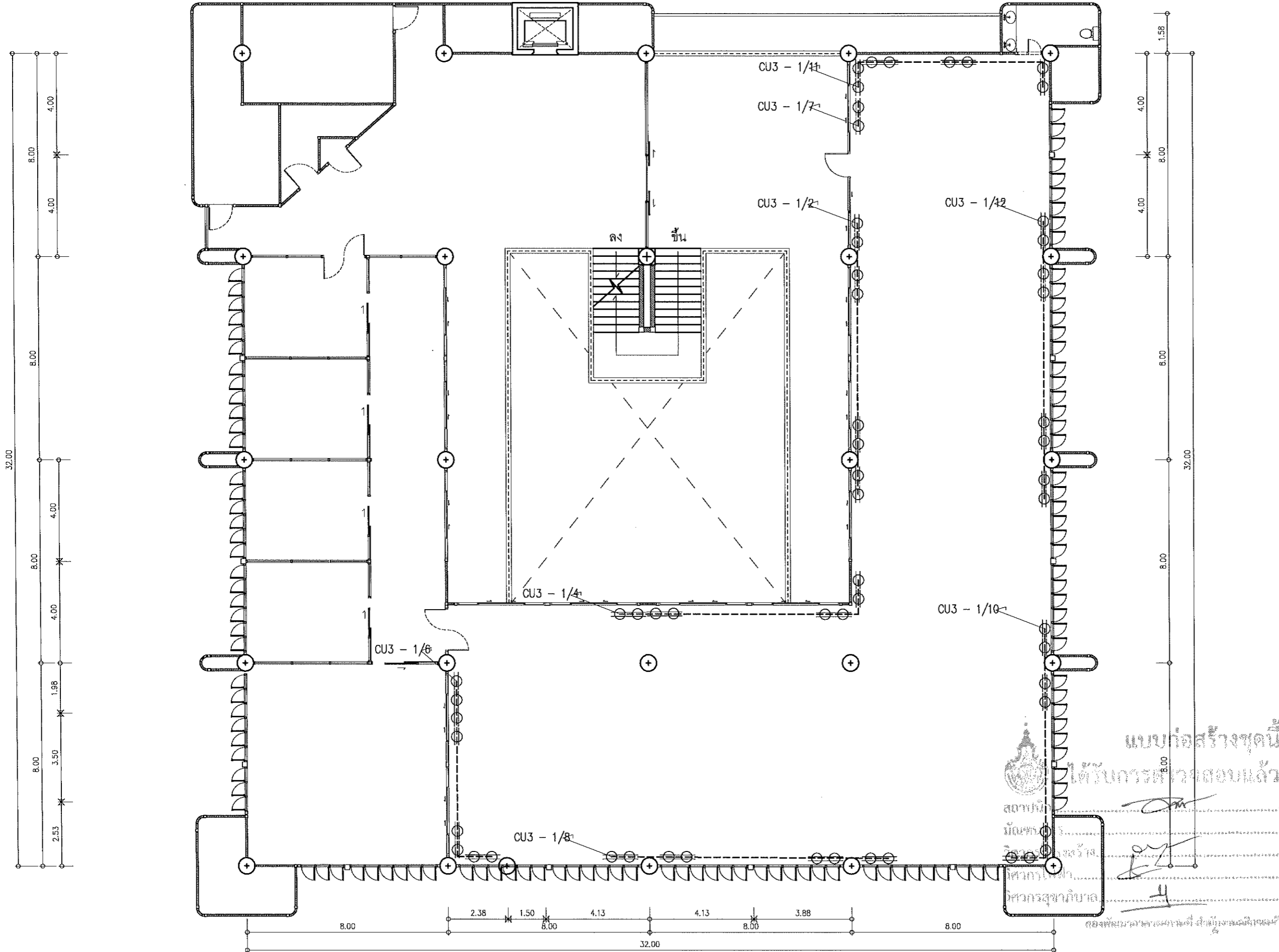
รายการแก้ไขแบบ



แปลนปรับปรุงไฟฟ้าแสงสว่าง
 อาคารเรียนรวม มาตรฐาน 1:150

แบบก่อสร้างชุดนี้
 ได้รับการตรวจสอบแล้ว
 ส.ก.ป.
 วิทยาลัยอาชีวศึกษา
 วิทยาลัยอาชีวศึกษา
 วิทยาลัยอาชีวศึกษา

<p>กองพัฒนายุทธศาสตร์ สำนักงานอธิการบดี</p>		
โครงการ ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา ตำบลศิษย์ อำเภอเมืองกำแพง จังหวัดกำแพง จำนวน 1 รายการ		
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำแพง		
สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำแพง		
วิชาการกำหนดผู้ดำเนินการกองพัฒนายุทธศาสตร์ อัครณี วงศ์ไชยะ		
สถาปนิก วิชาวิศ วิชาวิศวกรรม ภาส.๕๕๒๓ เน้ม อนันต์ ภาส.๑๙๕๘		
วิศวกรโยธา อธิธิ อุทธรัง ทย.๑๓๒๔๐		
อัครณี วงศ์ไชยะ ภาส.๕๐๐๔๘		
วิศวกรไฟฟ้า เสงชัย ปวงคำ ภาส.๓๓๗๐๔ ปณิธาน สอนศรี ภาส.๕๒๕๖๘		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม เจนจิรา เข็มใจ ภาส.๓๐๐๐		
วิศวกรเครื่องกล		
เขียนแบบ		
แบบแสดง แปลนปรับปรุงไฟฟ้าแสงสว่าง		
แบบเลขที่ : FILE : วันที่ 2565		
มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	E	07
ตรวจ	รวมแผ่น	
	24	
รายการแก้ไขแบบ		



แปลนปรับปรุงไฟฟ้ากำลัง

อาคารเรียนรวม มาตรฐาน 1:150

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว
สถาปนิก
ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล



กองพัฒนายุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา
ตำบลศิษย์ ชำนาญเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

รักษาการแทนผู้อำนวยการกองพัฒนายุทธศาสตร์
อัครณัฐ วรศรีโรยะ

สถาปนิก
วิวัฒน์ อังศไพโรจน์ ภสศ.5823

ช่างเขียน
เข้ม อนันต์ ภสศ.19569

วิศวกรโยธา
อิกษิ อุทธรัง สย.13240

อัครณัฐ วรศรีโรยะ ภาย.50048

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงคำ ภพ.33704

ปณิธาน สมศรี ภพ.62568

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็มใจ ภาส.3000

วิศวกรเครื่องกล

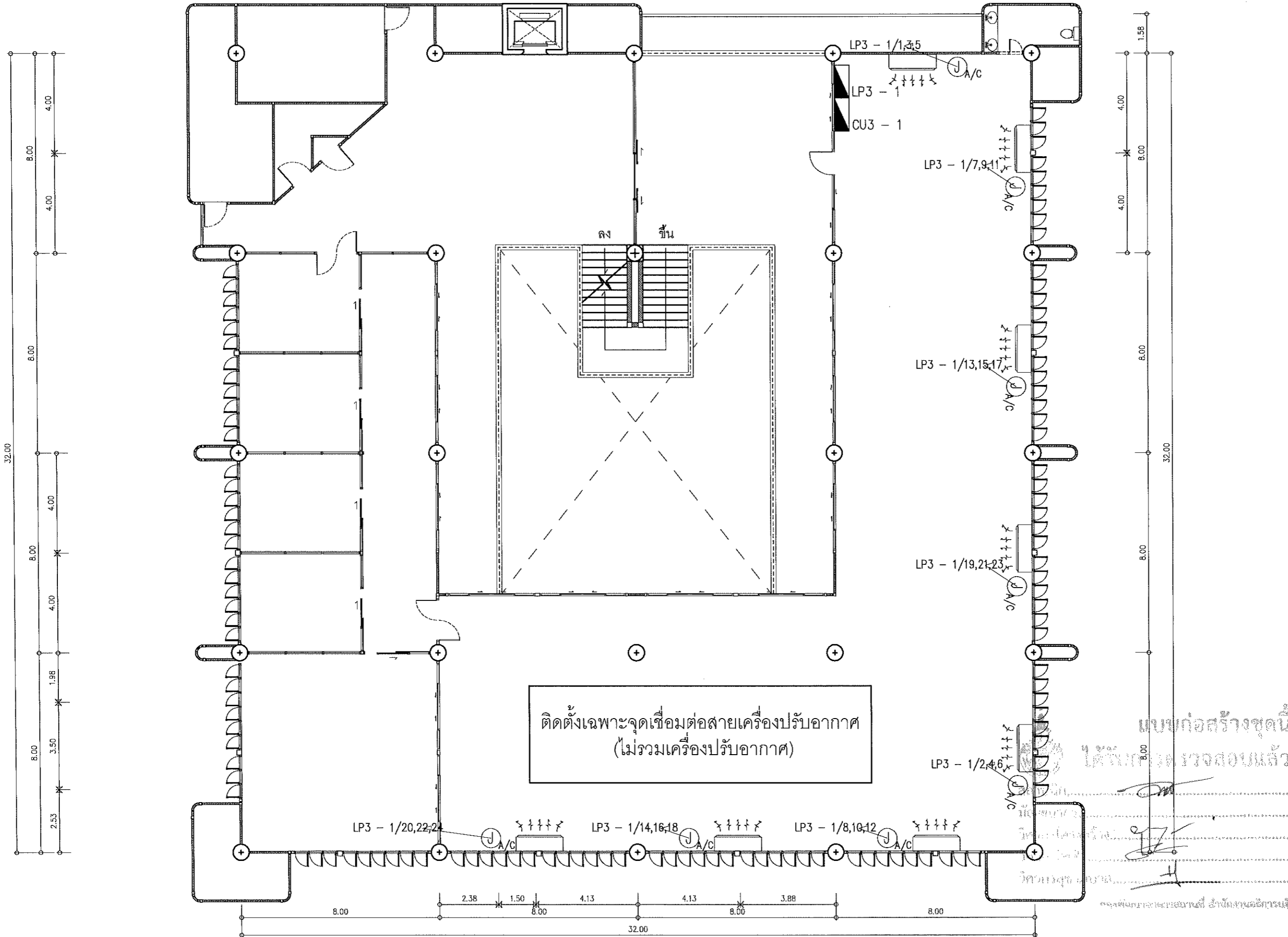
เขียนแบบ

แบบแสดง
แปลนปรับปรุงไฟฟ้ากำลัง

แบบเลขที่ :
FILE :
วันที่ 2565

มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	E	08
ตรวจ		รวมแผ่น
		24

รายการแก้ไขแบบ



แปลนปรับปรุง ระบบไฟฟ้า A/C
อาคารเรียนรวม มาตรฐาน 1:150



กองพัฒนายุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา
ศาลากลางจังหวัดลำปาง จังหวัดลำปาง
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลำปาง

วิชาการงานพื้นฐานวิชาชีพของศึกษาศาสตร์
อัครณี วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์ ภูสณ.๖๘๒๓
เชม อ่อนนงค์ ภูสณ.195๖๖

วิศวกรโยธา
อิทธิ อู่ออวัง ศย.13240
อัครณี วงศ์ไชยะ ภูย.5004๘

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงคำ ภูพท.33704
ปณิธาน สมศรี ภูพท.625๖๘

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เจนจิรา เข็มใจ ภูส.3000

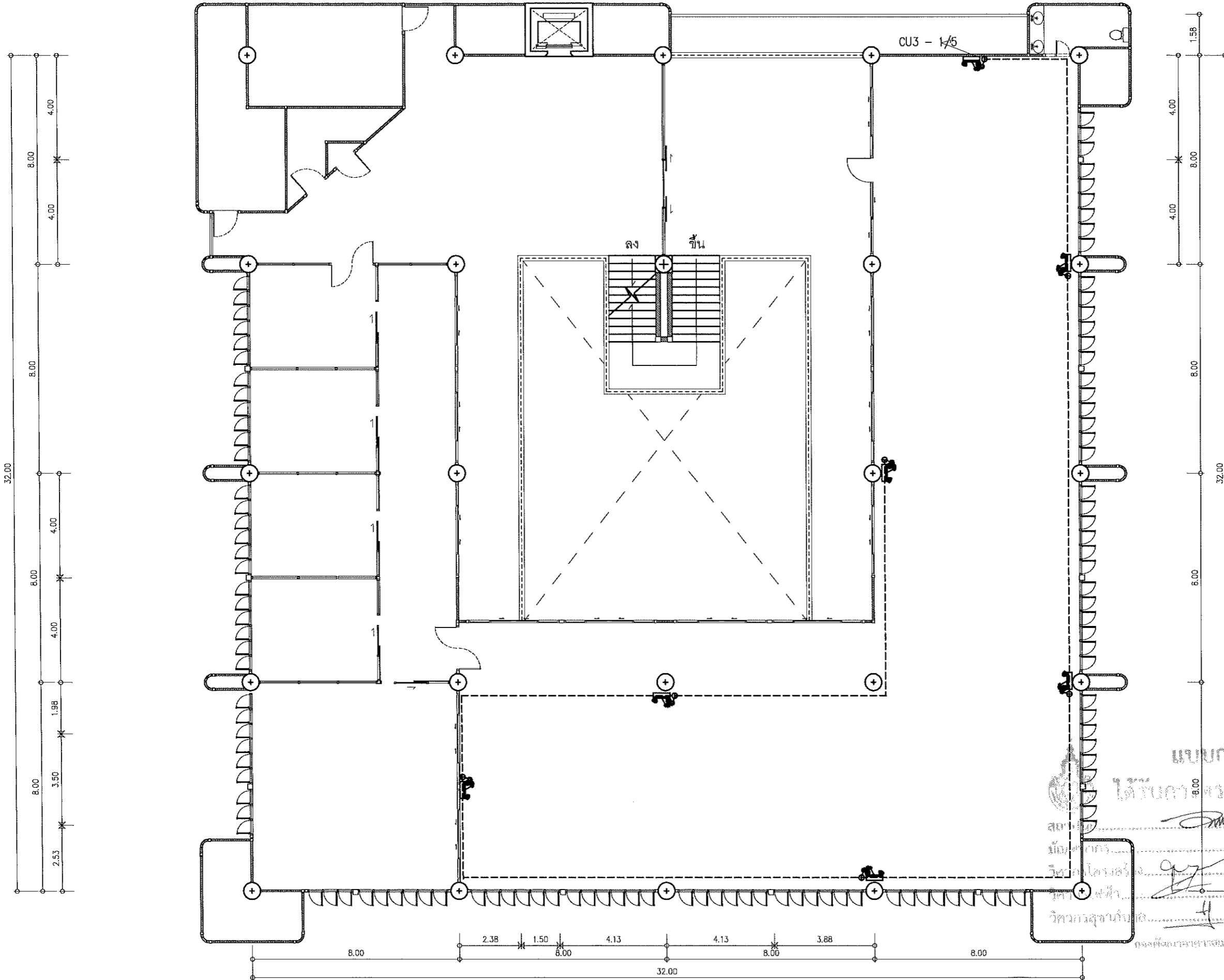
วิศวกรเครื่องกล
เขียนแบบ

แบบแสดง
แปลนปรับปรุง ระบบไฟฟ้า A/C

แบบเลขที่ :
FILE :
วันที่ 2565

มาตรฐาน	แบบ	แผ่นที่
	E	09
ตรวจ		รวมแผ่น
		24

รายการแก้ไขแบบ



แปลนปรับปรุง EMERGENCY LIGHT

อาคารเรียนรวม

มาตราส่วน 1:150

แบบก่อสร้างชุดนี้
ได้รับการตรวจสอบแล้ว

สถาปนิก
วิศวกรโยธา
วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรเครื่องกล



กองพัฒนามหาวิทยาลัย
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา
ท่าศาลาวิทยุ ตำบลเมืองเก่า จังหวัดกำแพง
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ท่าศาลา

สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ท่าศาลา

วิชาการกำหนดผู้ชำนาญการกองพัฒนามหาวิทยาลัย
จัดระเบียบ วงศ์ไชยะ

สถาปนิก
วิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์ ภส.๕๘๒๓

ช่าง อนุพงศ์ ภส.๑๙๕๖

วิศวกรโยธา
สิทธิ อุกฤษณ์ สย.๑๓๒๔๐

จัดระเบียบ วงศ์ไชยะ ภย.๕๐๐๔๕

วิศวกรไฟฟ้า
เชิงชาย ปวงคำ ภฟ.๓๓๗๐๔

ปณิธาน สมศรี ภฟ.๖๒๕๖๘

วิศวกรเครื่องกล
เจนจิรา เข็มใจ ภส.๓๐๐๐

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนปรับปรุง EMERGENCY LIGHT

แบบเลขที่ :

FILE :

วันที่ 2565

มาตราส่วน

แบบ E

แผ่นที่ 10

รวมแผ่น 24

รายการแก้ไขแบบ