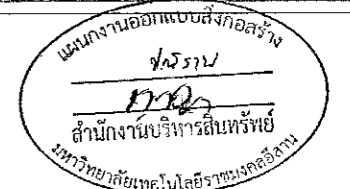


โครงการ

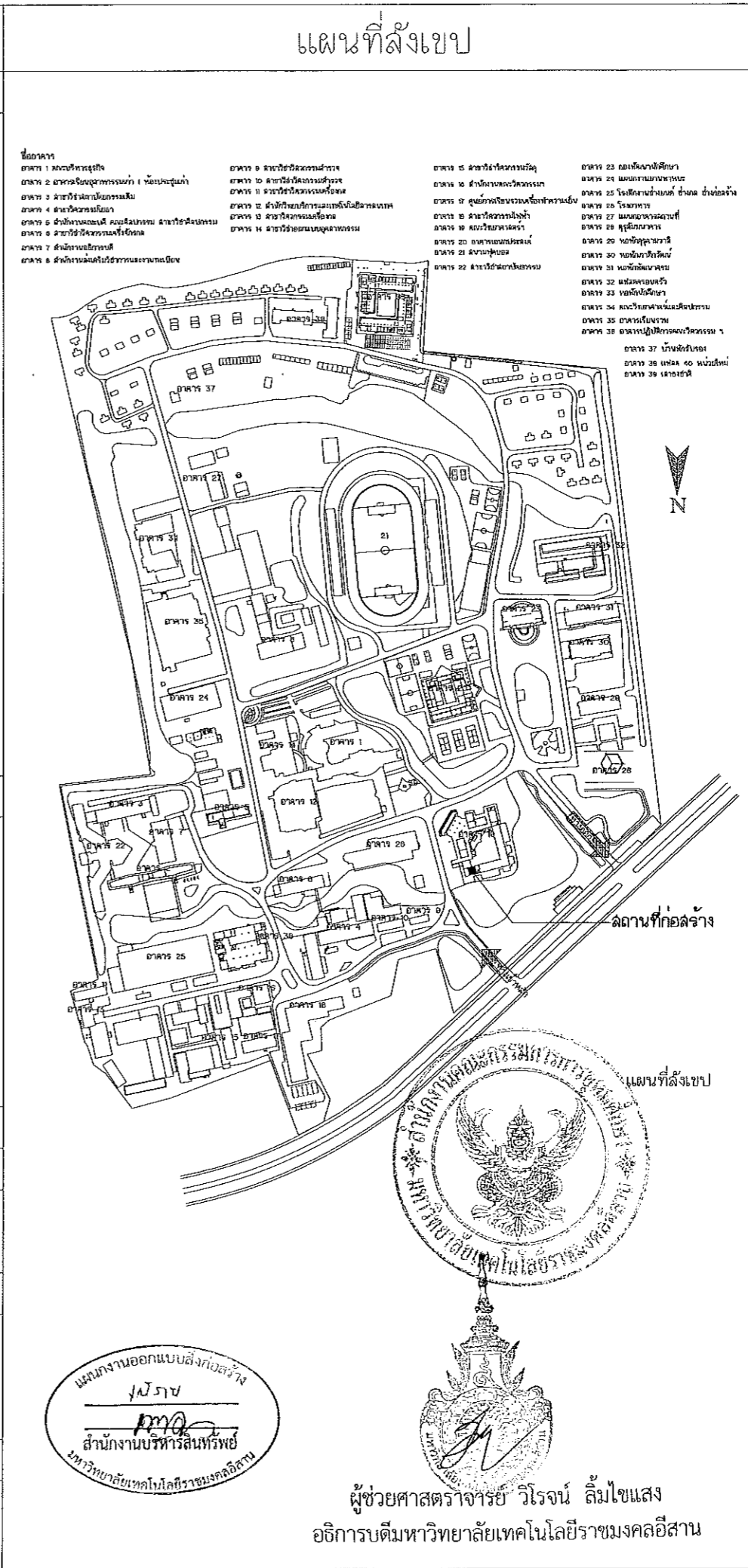
ปรับปรุงสำนักงานศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีทุ่งกุลาร่องไห้
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สัญลักษณ์แบบก่อสร้าง		รายการ		รายการแบบสถาปัตยกรรม	
สัญลักษณ์	รายการ	dwg No.	sheet No.	รายการแบบสถาปัตยกรรม	
	ระยะในแบบจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง	A-01	01-24	สัญลักษณ์แบบก่อสร้าง, รายการแบบ	
	ระยะในแบบจากศูนย์กลางถึงริม	A-02	02-24	แบบรีดลอนผนังห้องเดิม	
	ระยะในแบบจากริมถึงริม	A-03	03-24	แบบรีดลอนและปรับระดับพื้น	
	แนวศูนย์กลางเสา	A-04	04-24	แบบวัลดูปิดผิวพื้นภายในและภายนอก	
	แนวแสดงรูปตัดผ่านอาคาร	A-05	05-24	แบบอุปกรณ์ตกแต่งภายนอก	
	แสดงรูปตัดด้าน	A-06	06-24	แบบขยายหน้าตัดพื้น	
	แสดงตำแหน่งที่ต้องการขยาย	A-07	07-24	แบบขยาย ตะแกรงท่อระบายน้ำ	
	ระดับพื้นในรูปตัด	A-08	08-24	ผังการจัดวางเฟอร์นิเจอร์	
	แนวเขตที่ดิน	A-09	09-24	แนวผนังก่ออิฐ	
	แนวฟ้าเพดาน	A-10	10-24	วัลดูปูพื้น	
	A. ชื่อห้อง	A-11	11-24	วัลดูกันห้อง	
	B. ระดับพื้นห้อง C. วัลดูพื้นผิว D. วัลดูฝ้าเพดาน	A-12	12-24	รูปदान 1, 2	
	ประตู	A-13	13-24	รูปदान 3, 4	
	หน้าต่าง	A-14	14-24	ผังฝ้าเพดาน	
	วัลดูผนัง	A-15	15-24	แบบขยาย รูปตัดคู่ BL1	
	วัลดูพื้นผิว	A-16	16-24	แบบขยาย รูปตัดคู่ BL2	
	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	A-17	17-24	แบบขยาย รูปตัดคู่ BL3	
	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น	dwg No.	sheet No.	รายการแบบไฟฟ้า	
	ผนังกาลาสีบล็อกในแปลน	EE-01	18-24	รายการแบบไฟฟ้า	
	ผนังจาวกั้นคกในแปลน	EE-02	19-24	การติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าและตารางปริมาณสายไฟฟ้า	
	ผนังก่ออิฐในรูปตัด	EE-03	20-24	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	
	ช่องโถงในแปลน	EE-04	21-24	แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้า	
	กระຈกในรูปदान	EE-05	22-24	แปลนงานระบบสื่อสาร	
		EE-06	23-24	แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศและแอลอีดี ทีวี	
		EE-07	24-24	ตารางโหลดไฟฟ้า	
				รายการประกอบแบบ	
				รายการวัลดูปูพื้น	
				รายการวัลดูกรุผนัง	
				รายการวัลดูฝ้าเพดาน	
				รายการวัลดูฝ้าเพดาน	



โครงการ

ปริญญาด้านเทคโนโลยีการก่อสร้าง
 ๕.ในชั้นเรียน ๕.๑.๒๐๒๒

ผู้ควบคุมงาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ๗๔๔ ถนนราชสีมา ๕.ในชั้นเรียน ๕.๑.๒๐๒๒

สถาปนิก	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
ช่างเขียน	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
วิศวกรโครงสร้าง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
ช่างเขียน	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
ช่างเขียน	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
วิศวกรสุขาภิบาล	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
ช่างเขียน	นายวิชาญ วัฒนศิริ	นายวิชาญ วัฒนศิริ

คำแนะนำ
 แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ๕.ในชั้นเรียน ๕.๑.๒๐๒๒

ตรวจสอบ
 นายวิชาญ วัฒนศิริ

อนุมัติ
 นายวิชาญ วัฒนศิริ

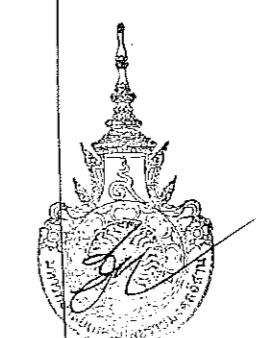
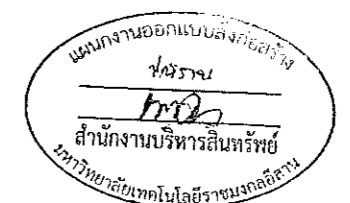
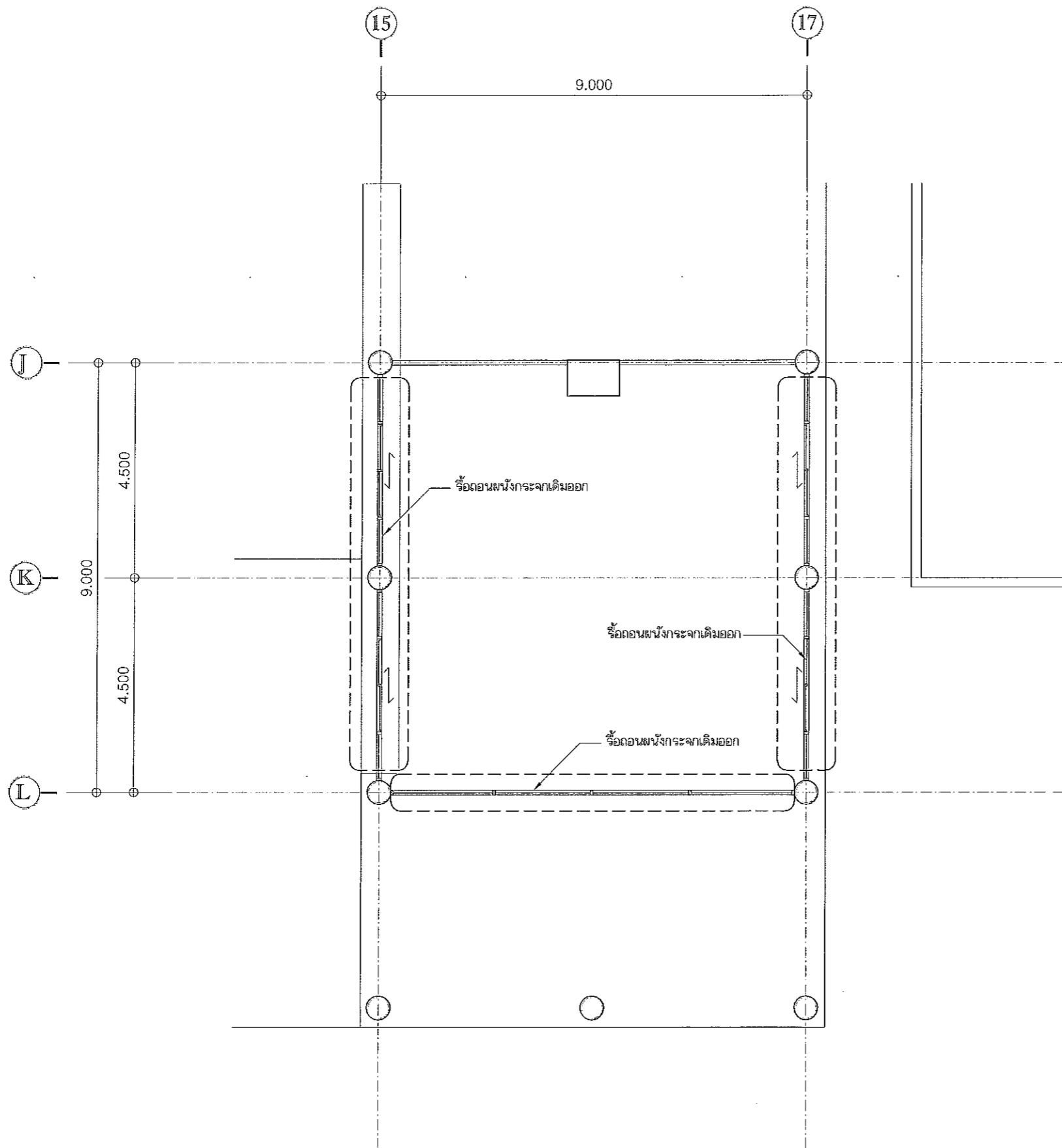
แบบแสดง
 สัญลักษณ์แบบก่อสร้าง, รายการแบบ

DRAWN BY:
 นายวิชาญ วัฒนศิริ

CHECK BY:
 นายวิชาญ วัฒนศิริ

DRAWING NO.
 A 01

PRINTED DATE:

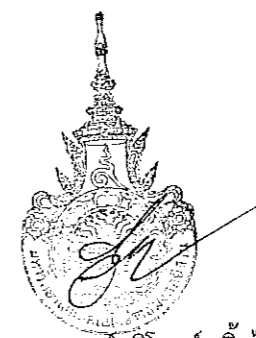
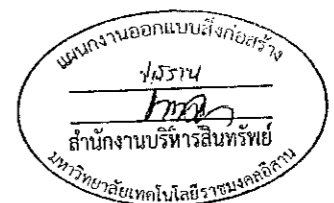
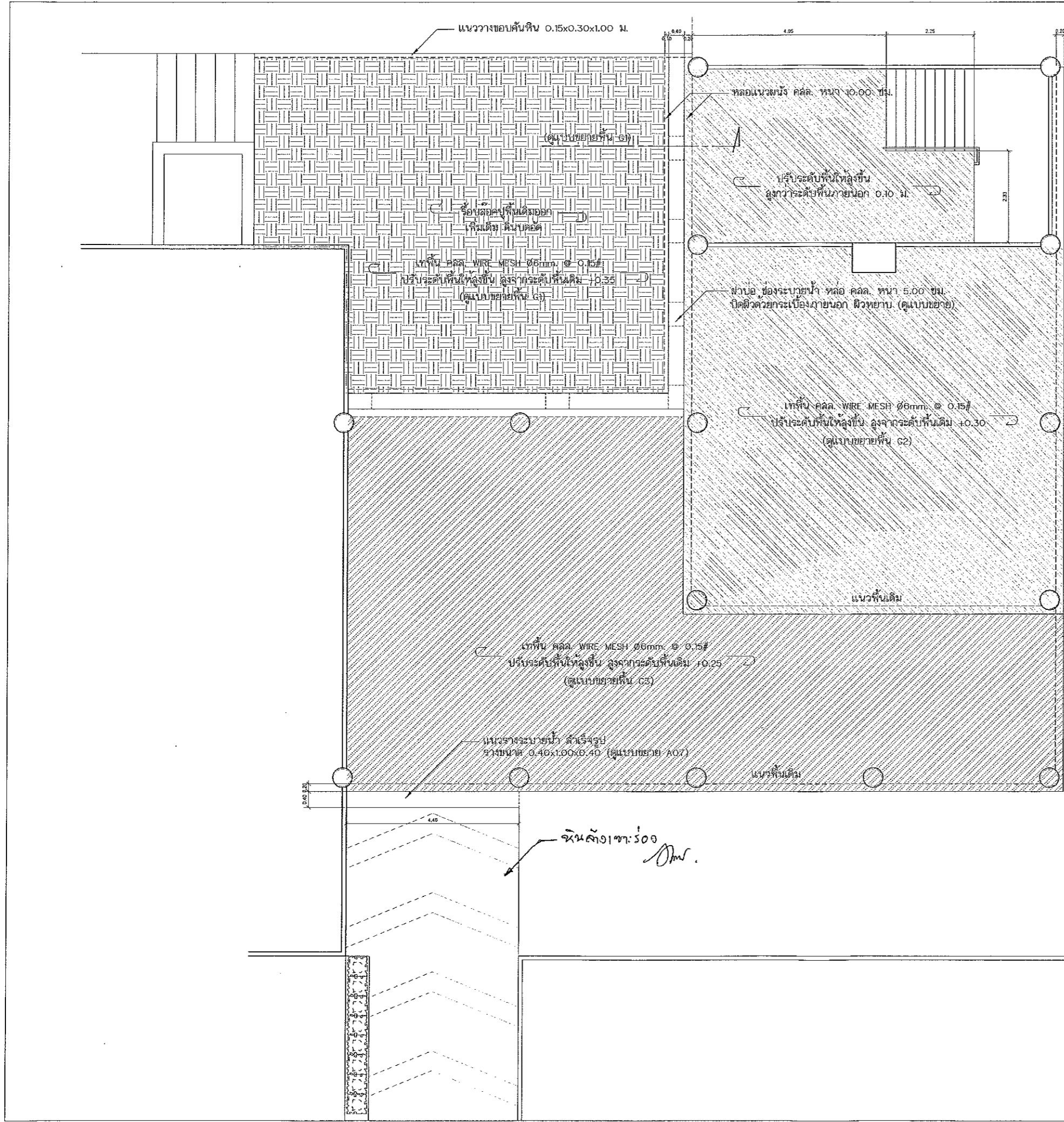


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบร็อดนอนพวงห้อยเดิม
มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ		
ปรับปรุงอาคารศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สุรนารี ส.โหวต อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 744 ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	บริษัท ผู้ควบคุมการช่าง	นาย ชื่อ
เขตพิกัด	โยธยรังค์	ก-๑๓.๒๔๑๐
วิศวกรโครงสร้าง	บริษัท ผู้ควบคุมการช่าง	นาย ชื่อ
หน้างาน	วันที่บันทึก	กย.๑๖๑๔
วิศวกรไฟฟ้า	บริษัท ผู้ควบคุมการช่าง	นาย ชื่อ
ช่างตัด	นายสุชาติ	กพ.๖๖๑๑
วิศวกรสุขาภิบาล	บริษัท ผู้ควบคุมการช่าง	นาย ชื่อ
คำแนะนำ		
แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นโดยทางวิศวกรรมศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ใช้ข้อมูลและคำแนะนำของทางวิศวกรรม ๑ เท่านั้น ห้ามนำข้อมูลนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต		
2. ไม่ให้ใช้วัสดุหรือค่าแรงที่ต่ำกว่าที่กำหนด		
3. รับผิดชอบแบบแปลนนี้กับระบบงานที่เกี่ยวข้อง ให้ใช้กับแบบแปลนนี้ โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม จากแบบแปลนนี้ให้ถูกต้อง		
4. คุ้มครองลิขสิทธิ์ในแบบแปลนนี้ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ของ ๒๕๓๗๖ กรณีผู้รับจ้างและสถาปนิกหรือ การจ้างให้ช่างทำและผู้ออกแบบหรือช่างรับงานผู้รับ		
ตรวจ :		
(นายสุชาติ สุทธิพงษ์) หัวหน้าสำนักงานบริหารสินทรัพย์		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน		
แบบแปลน		
แบบร็อดนอนพวงห้อยเดิม		
DRAWN BY:		
เขตพิกัด โยธยรังค์		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
A 02		
PRINTED DATE:		



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบรื้อถอนและปรับระดับพื้น
มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ		
ปรับปรุงสำนักงานศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคท้องถิ่น ต.โพธิ์ ต.โพธิ์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ถนนราชมงคล ๓ ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	นายเชษฐ บุญชอบวิโรจน์	นายเชษฐ
เขตช่าง	โยธินรงค์ ภ-ค.ค.๒๕๖๐	โยธินรงค์
วิศวกรโครงสร้าง	นายเชษฐ บุญชอบวิโรจน์	นายเชษฐ
นิเทศ	พันจันทิ ภ.๕-๕๓๗๔	พันจันทิ
วิศวกรไฟฟ้า	นายเชษฐ บุญชอบวิโรจน์	นายเชษฐ
ช่างไม้	ชัชวาล ภ.ท.๓๕๑๐๑	ชัชวาล
วิศวกรควบคุม	นายเชษฐ บุญชอบวิโรจน์	นายเชษฐ
คำแนะนำ แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรีและราชการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้โดยจะปฏิบัติตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการ และ กำหนดไว้เป็นข้อกำหนดอื่นใดไม่ได้ในสัญญา และไม่ให้ดำเนินการที่นอกเหนือจากนี้ ขออนุญาตพิมพ์แบบก่อสร้างนี้โดยไม่มีค่า ให้ที่ปรึกษาโยธาธิการและกรมโยธาธิการ จากสถาบันโยธาธิการ ๔. ก่อสร้างและปฏิบัติตามแบบ ขุดดินและถมดินแบบ ตามแบบก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้าง การจ้างและดำเนินการอื่นใดเป็นการดำเนินงานบริหาร		
ตรวจ :		
(นายเชษฐ บุญชอบวิโรจน์) หัวหน้าสำนักงานบริหารสินทรัพย์		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
แบบแสดง		
แบบรื้อถอนและปรับระดับพื้น		
DRAWN BY:		
เขตช่าง โยธินรงค์		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
A 03		
PRINTED DATE:		



โครงการ

ปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาคารเรียนที่ ๑
โรงเรียน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

ศูนย์กลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญ
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญ
744 ถนนราชสีมา อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	นางเนง ผู้ประกอบวิชาชีพ	นางเนง
เทคนิค	นายจรูญ ภ-๒๑.๒๑๔๘๖	
วิศวกรโครงสร้าง	นางเนง ผู้ประกอบวิชาชีพ	นางเนง
ปติอาณ	นางจันทิ ภษ.431๑4	นางจันทิ
วิศวกรไฟฟ้า	นางเนง ผู้ประกอบวิชาชีพ	นางเนง
สถาปนิก อนุสาขา	นายชัชวาล ภษ.๒3๕๘๐1	
วิศวกรสุขาภิบาล	นางเนง ผู้ประกอบวิชาชีพ	นางเนง

คำแนะนำ

แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญนครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยนี้ ๑ เท่านั้น
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

๒. ให้ได้สำเนาที่กำกับไว้เท่านั้น ห้ามแจกจ่าย

๓. งดการเปลี่ยนแปลงแบบโดยไม่แจ้งให้ทราบ
ให้ไว้ก่อนการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม
จากแบบที่มีอยู่เท่านั้น

๔. งดการปฏิบัติงานในลักษณะอื่น ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม
๓๐๑ ๓๐๓๕๕ ๓๐๓๖๕ ๓๐๓๖๖ และ ๓๐๓๖๗ ของกรมการตรวจ
กึ่งทางราชการซึ่งออกโดยพนักงานบริหารสูงสุด

ตรวจ :

(นายเนงเนง น.อุบลชัย)

ช่างนำหน้างานบริหารโครงการ

อนุมัติ :

(นางเนงเนง น.เมือง)

ผู้อำนวยการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญ

แบบแสดง

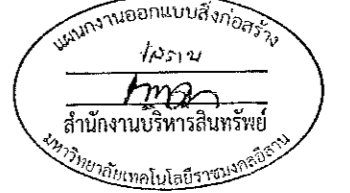
แบบวัดคู่มือคู่มือภายในและภายนอก

DRAWN BY:	นายเนงเนง น.เมือง
CHECK BY:	
DRAWING NO.	A 04
PRINTED DATE:	

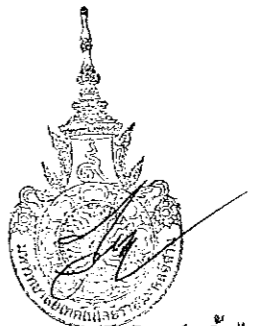
วัดคู่มือพื้น ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐x๐.๖๐
ปิดมุมด้วยคิ้วอลูมิเนียม(แบบเหลี่ยม)หน้ากว้าง ๑๒.๐๐ มม.



วัดคู่มือพื้น ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐x๐.๖๐
ปิดมุมด้วยคิ้วอลูมิเนียม(แบบเหลี่ยม)หน้ากว้าง ๑๒.๐๐ มม.

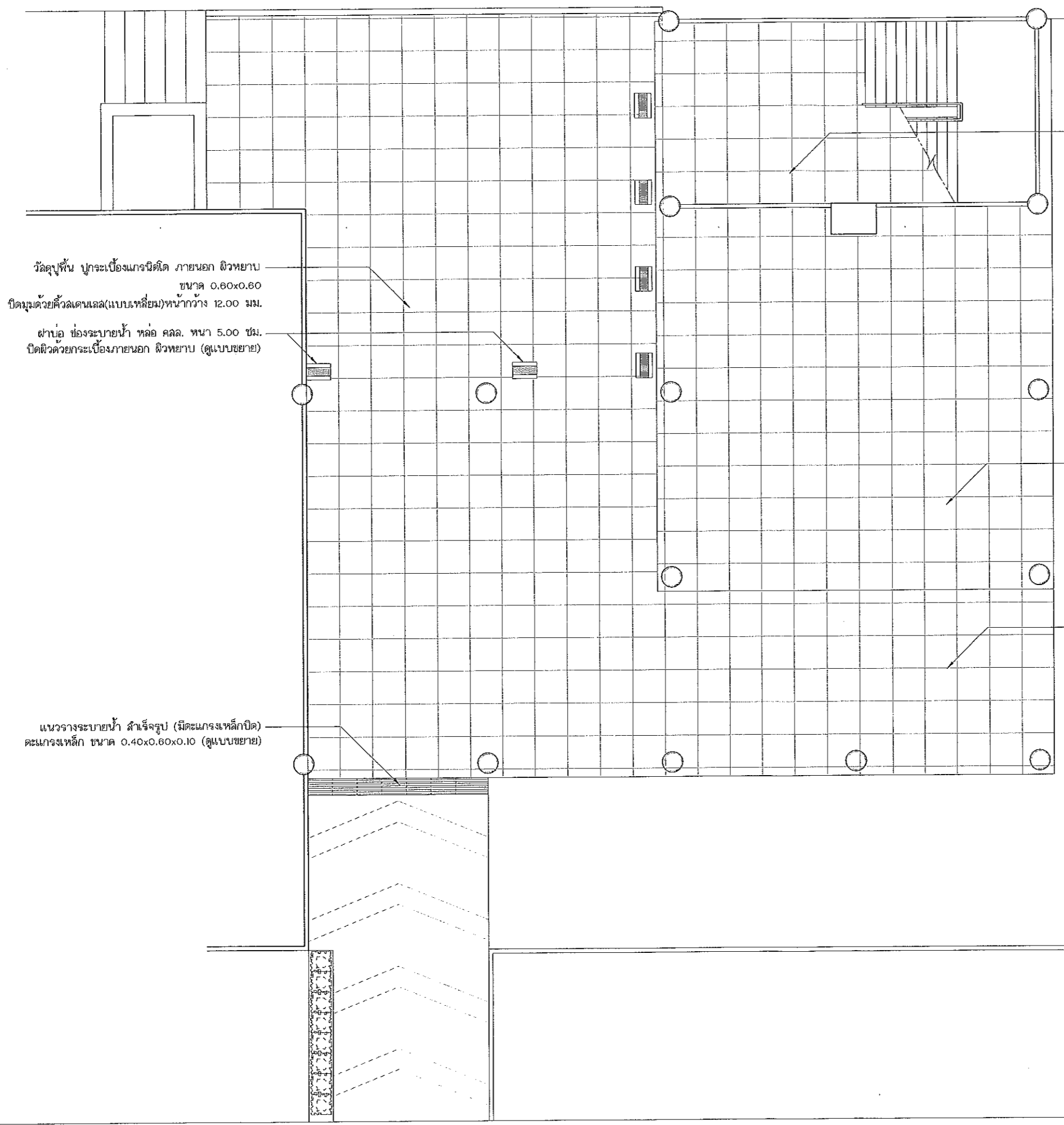


วัดคู่มือพื้น ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ภายนอก สีวทาบ
ขนาด ๐.๖๐x๐.๖๐
ปิดมุมด้วยคิ้วอลูมิเนียม(แบบเหลี่ยม)หน้ากว้าง ๑๒.๐๐ มม.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญ

แบบวัดคู่มือคู่มือพื้นภายในและภายนอก
มาตราส่วน 1 : 100



วัดคู่มือพื้น ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ภายนอก สีวทาบ
ขนาด ๐.๖๐x๐.๖๐
ปิดมุมด้วยคิ้วอลูมิเนียม(แบบเหลี่ยม)หน้ากว้าง ๑๒.๐๐ มม.
ฝั้วบ่อ ช่องระบายน้ำ หล่อ คสล. หน้า ๕.๐๐ ซม.
ปิดผิวด้วยกระเบื้องภายนอก สีวทาบ (ดูแบบขยาย)

แนววางระบายนํ้า สําเร็จรูป (มีตะแกรงเหล็กปิด)
ตะแกรงเหล็ก ขนาด ๐.๔๐x๐.๖๐x๐.๑๐ (ดูแบบขยาย)

แบบวัดคู่มือคู่มือพื้นภายในและภายนอก
มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ

ปรับปรุงส่วนงานศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ค.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

ศูนย์กลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถนนราชสีมา ๓.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	ประเทศไทย ผู้ประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ
เขตพิกัด	โซนเขต ๓-๑๒๕๕๖	<i>Mr.</i>
วิศวกรโครงสร้าง	ประเทศไทย ผู้ประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ
มีอาช. พับชั้นที่	ภ.๒.๔๓๑๔	<i>พ.ว.น</i>
วิศวกรไฟฟ้า	ประเทศไทย ผู้ประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ
อาช.ค. อนุสาขา	ภ.๒.๒๖๑๑	<i>พ.ว.น</i>
วิศวกรสุขาภิบาล	ประเทศไทย ผู้ประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ

คำแนะนำ

- แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานนครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ตรวจสอบและมีความถูกต้องตามเอกสารวิชาการ ๑ ทั้งนี้ ห้ามนำไปใช้ในงานอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ให้ใช้ตามวิธีที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวิงวอนแบบ
- รายละเอียดในแบบงานนี้ใช้ตามเงื่อนไขงานที่ส่งไปเก็บให้ที่งานสถาปัตย์ โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดตามแบบ
- ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน ผู้รับจ้างต้องลงแบบ S๑๐๒ ๐๒๓๗๕๕ คู่สัญญาแบบงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างงานทุกครั้ง

ตรวจ :

(นายสุวิทย์ บุญสุข)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

อนุมัติ :

(ดร.วิโรจน์ มีนแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบเลข

แบบอุปกรณ์ตกแต่งภายนอก

DRAWN BY:

เขตพิกัด โซนเขต

CHECK BY: DRAWING NO.

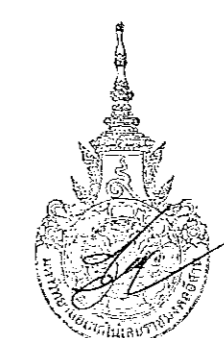
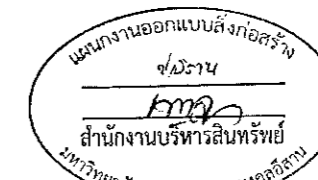
A 05

PRINTED DATE:

กระดางปูนเปลือย ขนาด 0.40x1.00x0.40
ปลุกคั่นไทโรเทกาหลี ความสูงคั่น 0.80 ม.



กระดางปูนเปลือย ขนาด 0.40x1.00x0.40
ปลุกคั่นไทโรเทกาหลี ความสูงคั่น 0.80 ม.



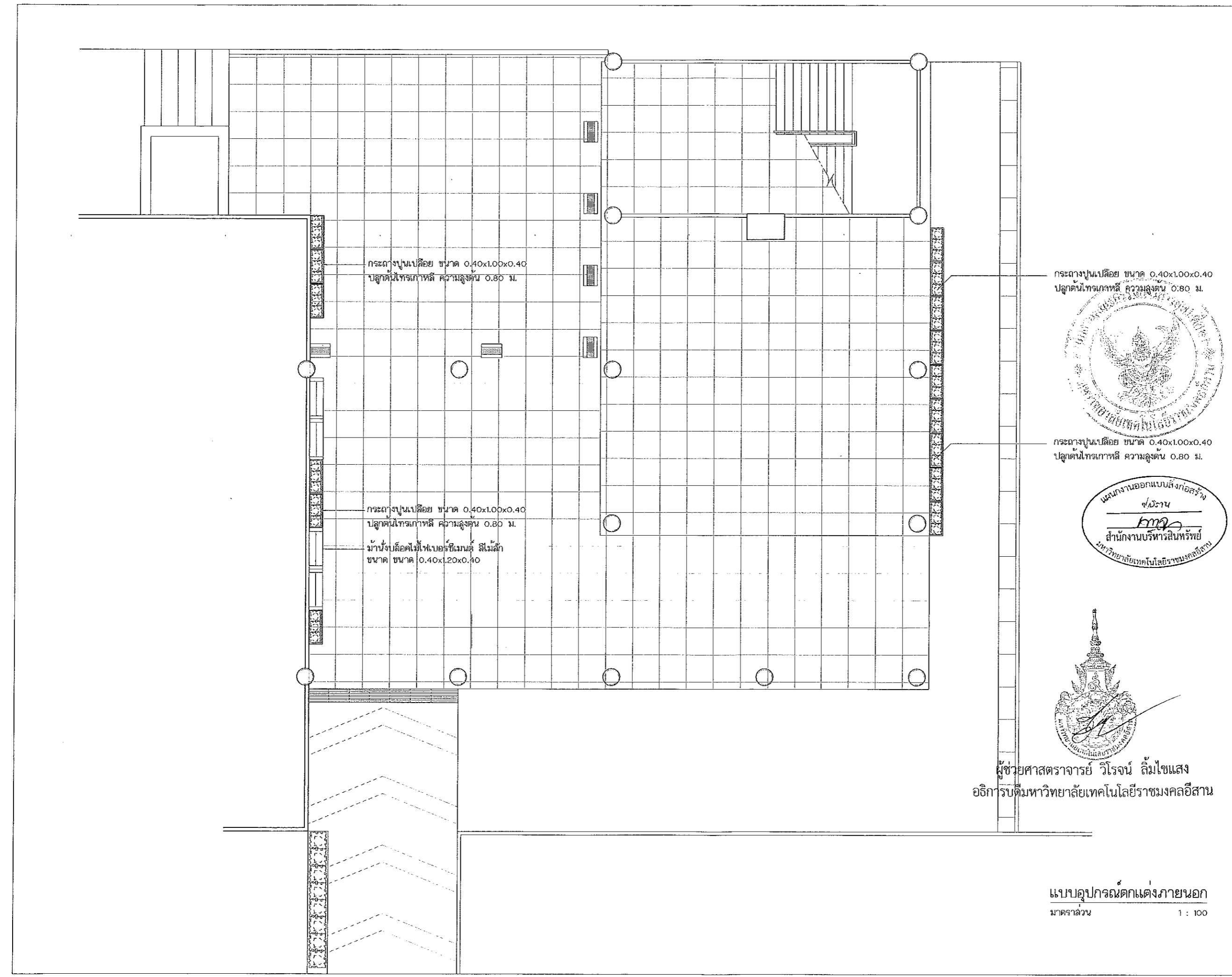
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ มีนแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

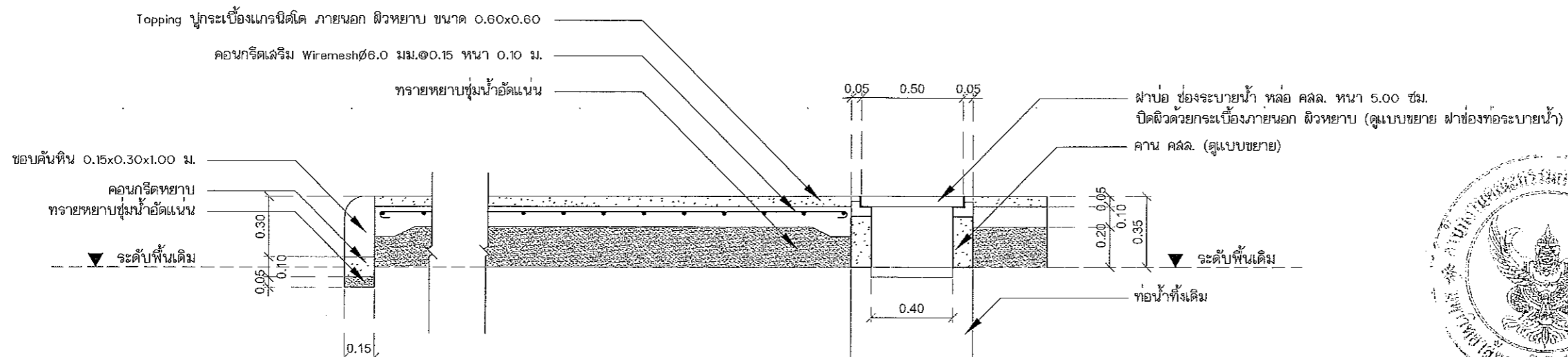
แบบอุปกรณ์ตกแต่งภายนอก
มาตราส่วน 1 : 100

กระดางปูนเปลือย ขนาด 0.40x1.00x0.40
ปลุกคั่นไทโรเทกาหลี ความสูงคั่น 0.80 ม.

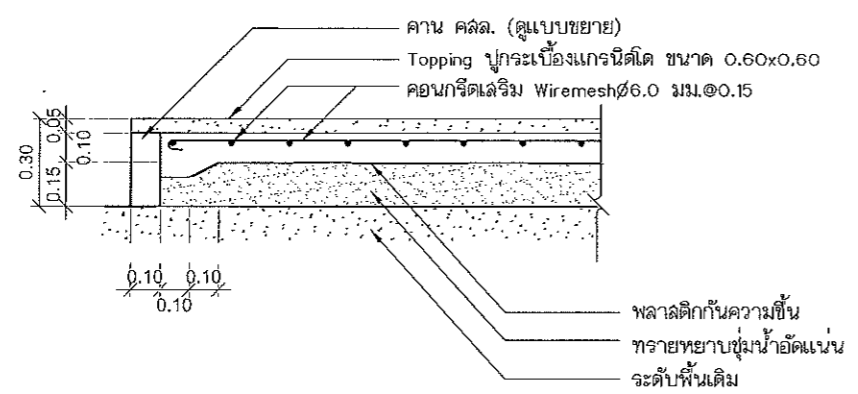
กระดางปูนเปลือย ขนาด 0.40x1.00x0.40
ปลุกคั่นไทโรเทกาหลี ความสูงคั่น 0.80 ม.

มาบั้งบล็อกไฟเบอร์ซีเมนต์ สีโรสีก
ขนาด ขนาด 0.40x1.20x0.40

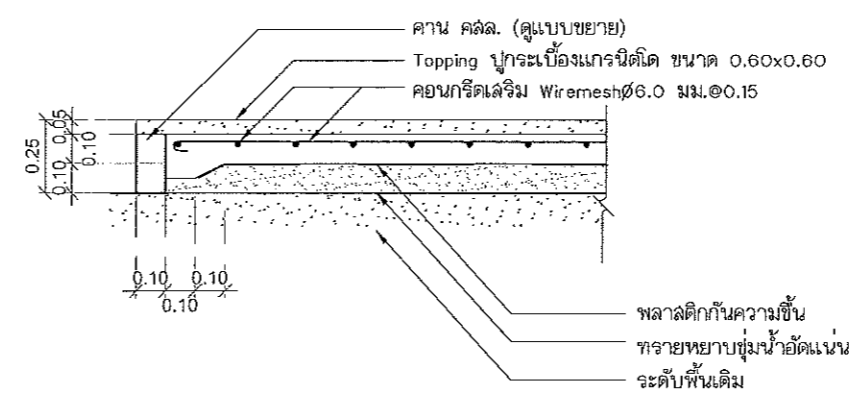




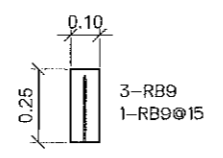
แบบขยายหน้าตัดพื้น G1
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายหน้าตัดพื้น G2
มาตราส่วน 1 : 25



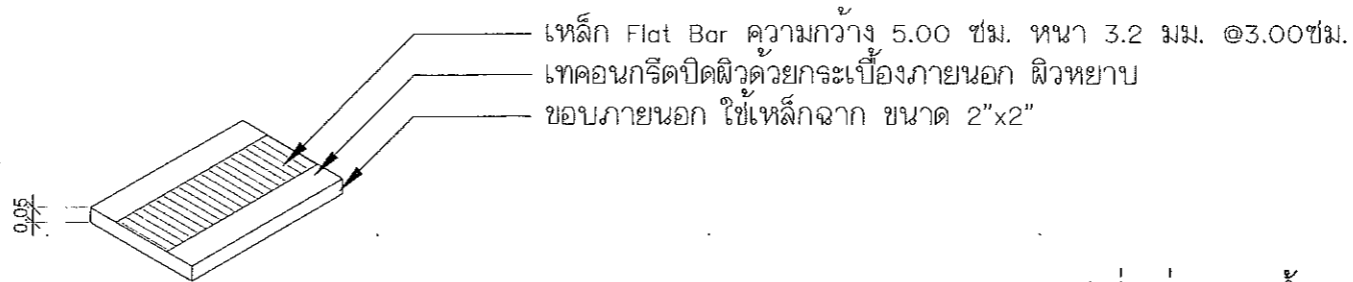
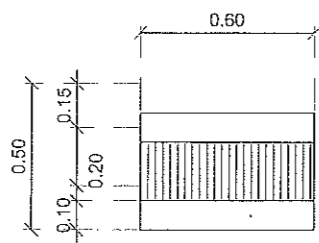
แบบขยายหน้าตัดพื้น G3
มาตราส่วน 1 : 25



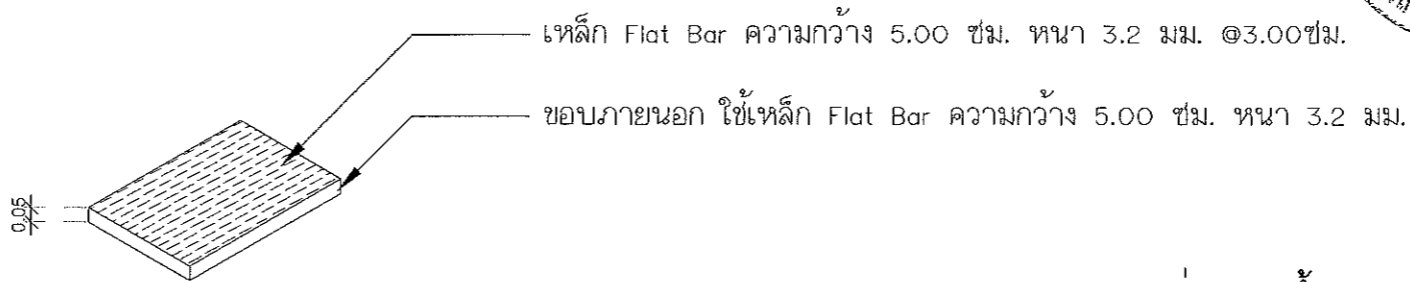
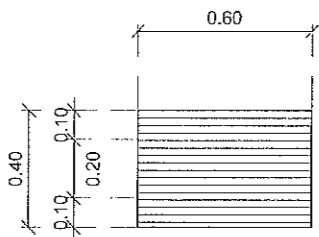
แบบขยายคาน คสล.
มาตราส่วน 1 : 25

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

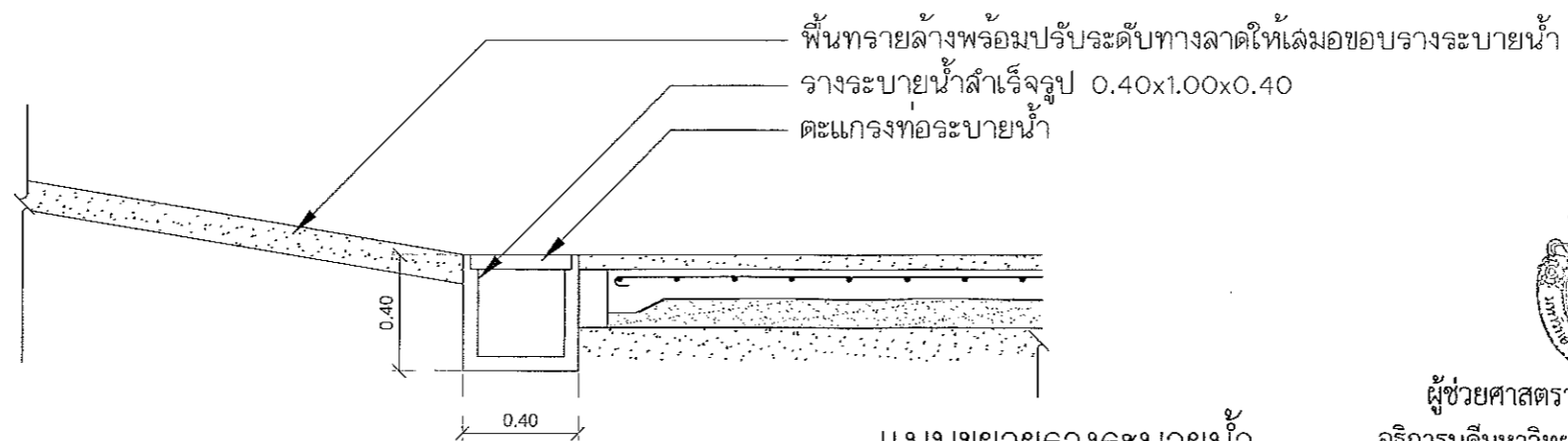
โครงการ		
ปรับปรุงคานระบายน้ำบริเวณท่ารถสายรถไฟใต้ดินสถานีรถไฟ คลองเตย กรุงเทพมหานคร		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ถนนราชสีมา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ
เชตทพันธ์ ไชยณรงค์	ภ-ฉ.18488	
วิศวกรโครงสร้าง	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ
ปวีตวัน ชินจันทร์	ภ.ช.43184	
วิศวกรไฟฟ้า	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ
ลาวัณย์ ขอบทศย์	ภ.ท.35881	
วิศวกรสุขาภิบาล	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ
คำแนะนำ		
แบบร่างนี้เป็นที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ตรวจสอบและคำนวณค่าความเค้นของเหล็กเสริมตามข้อกำหนดของมาตรฐานแล้ว แต่ไม่ สามารถรับประกันความถูกต้องของข้อมูลได้		
2. ให้ใช้วัสดุและวิธีการก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในแบบ		
3. ระยะเวลาในการดำเนินงานตามที่ระบุไว้ในแบบให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญา ที่แนบมาและเงื่อนไขของสัญญา		
4. ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน ผู้รับจ้างต้องขอแบบ รายละเอียดและค่าจ้างและเอกสารการตรวจ- การจ้างจากผู้เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้าง		
ตรวจ :		
(นายสุวิทย์ วัฒนสุข) หัวหน้าสำนักงานบริหารสินทรัพย์		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ่มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
แบบแสดง		
แบบขยายหน้าตัดพื้น		
DRAWN BY:		
เชตทพันธ์ ไชยณรงค์		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
	A 06	
PRINTED DATE:		



แบบขยาย ฝาช่องท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย ตะแกรงท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 25

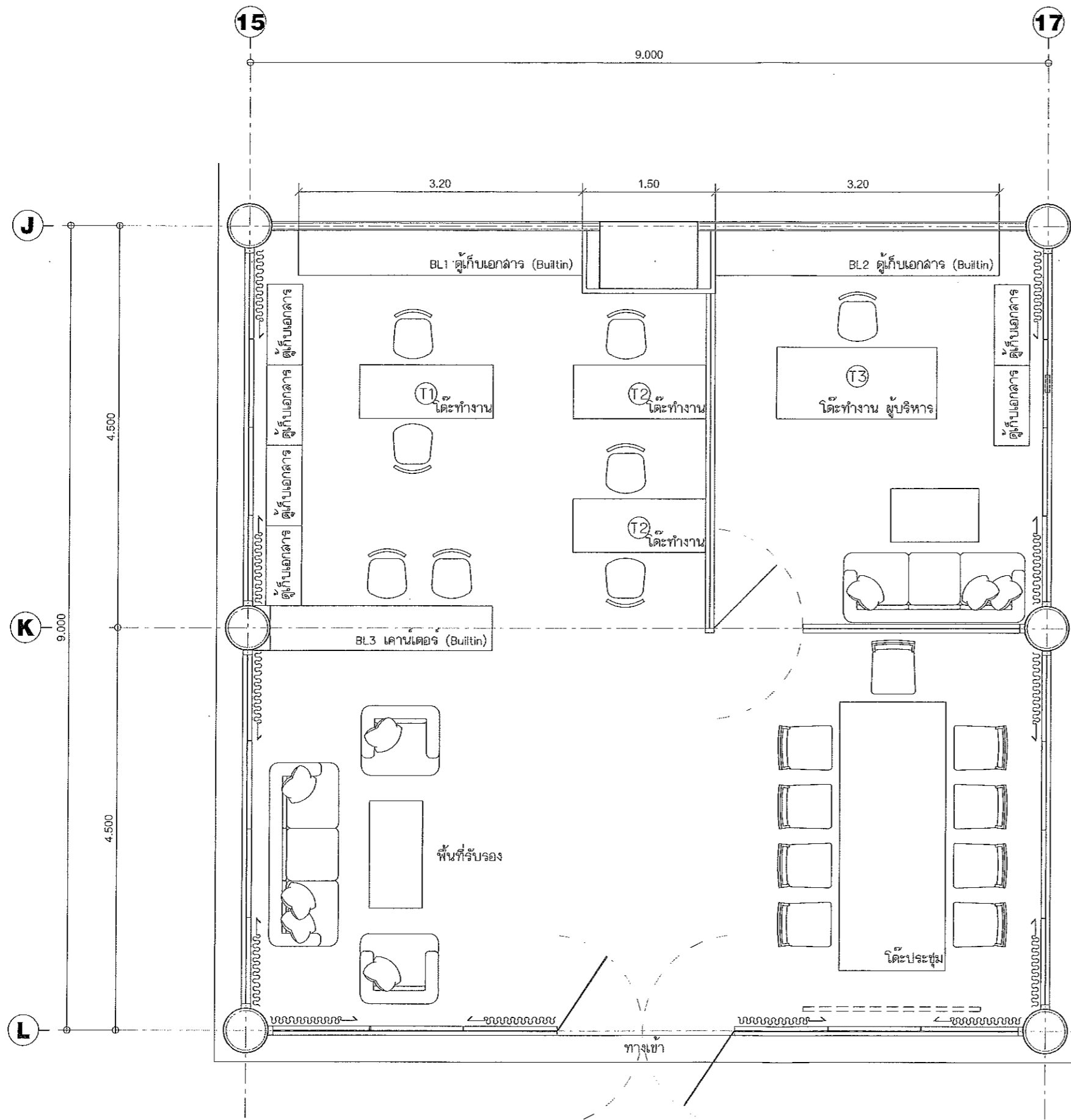


แบบขยายรางระบายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 25

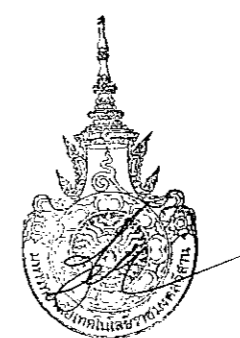
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



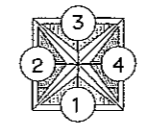
โครงการ		
ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และแก้ปัญหาน้ำท่วมขังในเขตเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
ควบคุมงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 744 ถ.สุรนารายณ์ อ.ในเมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	ประเทศเขียน รูปประกอบสีเขียน	หน้าเขียน
เขตถนน โยธินจง	ภ-สน.18488	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโครงสร้าง	ประเทศเขียน รูปประกอบสีเขียน	หน้าเขียน
หน้าเขียน	ภ.บ.43169	<i>[Signature]</i>
วิศวกรไฟฟ้า	ประเทศเขียน รูปประกอบสีเขียน	หน้าเขียน
นายศักดิ์ เสนาสุตา	ภ.พ.35901	<i>[Signature]</i>
วิศวกรสุขาภิบาล	ประเทศเขียน รูปประกอบสีเขียน	หน้าเขียน
คำแนะนำ		
1. แบบก่อสร้างนี้ใช้สำหรับยื่นขออนุญาตขุดลอกคูคลองในเขต ราชชมภู อ.เมือง จ.นครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้ได้เฉพาะบริเวณที่แสดงในแบบเท่านั้น ห้ามใช้ 2. ให้ได้จัดทำและใช้ตามนี้เท่านั้น ห้ามแก้ไข 3. งบประมาณในแบบนี้อาจมีเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้อง 4. ก่อนการปฏิบัติงานในเขตงาน ผู้รับจ้างต้องยื่นแบบ 5. 00P 00A/MSC ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจ การจ้างพิจารณาเพื่ออนุมัติก่อนการดำเนินการขุดลอก		
ตรวจ :		
(นายสุรพล จุฑาบุษย์) หัวหน้าสำนักงานวิศวกรรมโยธา		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ่มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน		
แบบแสดง		
แบบขยาย ตะแกรงท่อระบายน้ำ		
DRAWN BY:		
เขตถนน โยธินจง		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
A 07		
PRINTED DATE:		



แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
 วิศวกรรม
 สำนักงานบริหารสินทรัพย์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



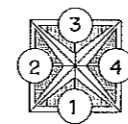
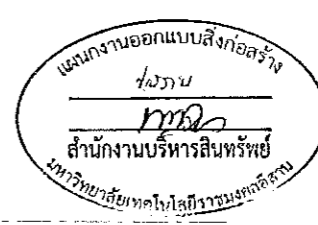
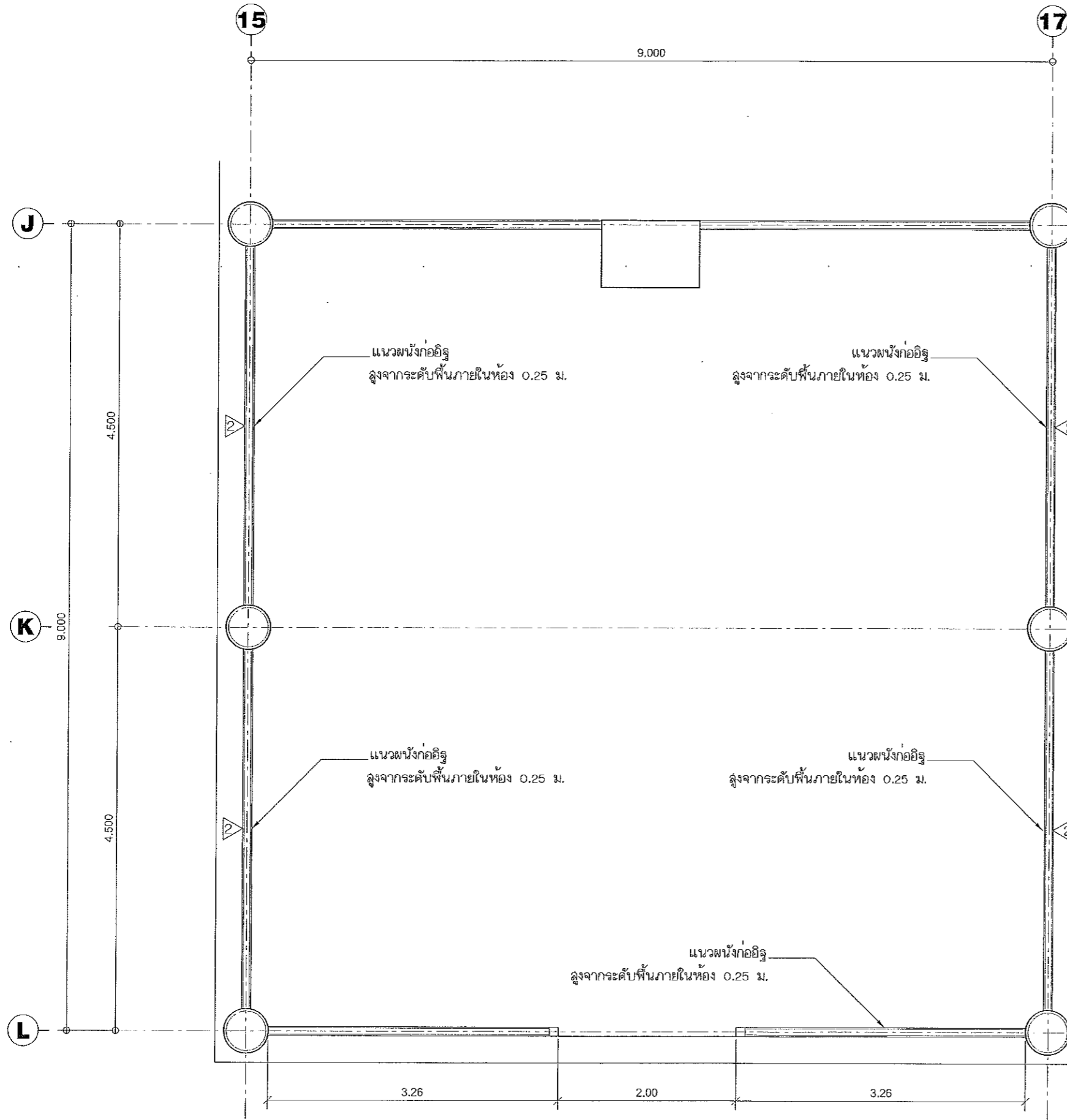
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไชแสง
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ผังการจัดวางเฟอร์นิเจอร์
 มาตราส่วน 1 : 50



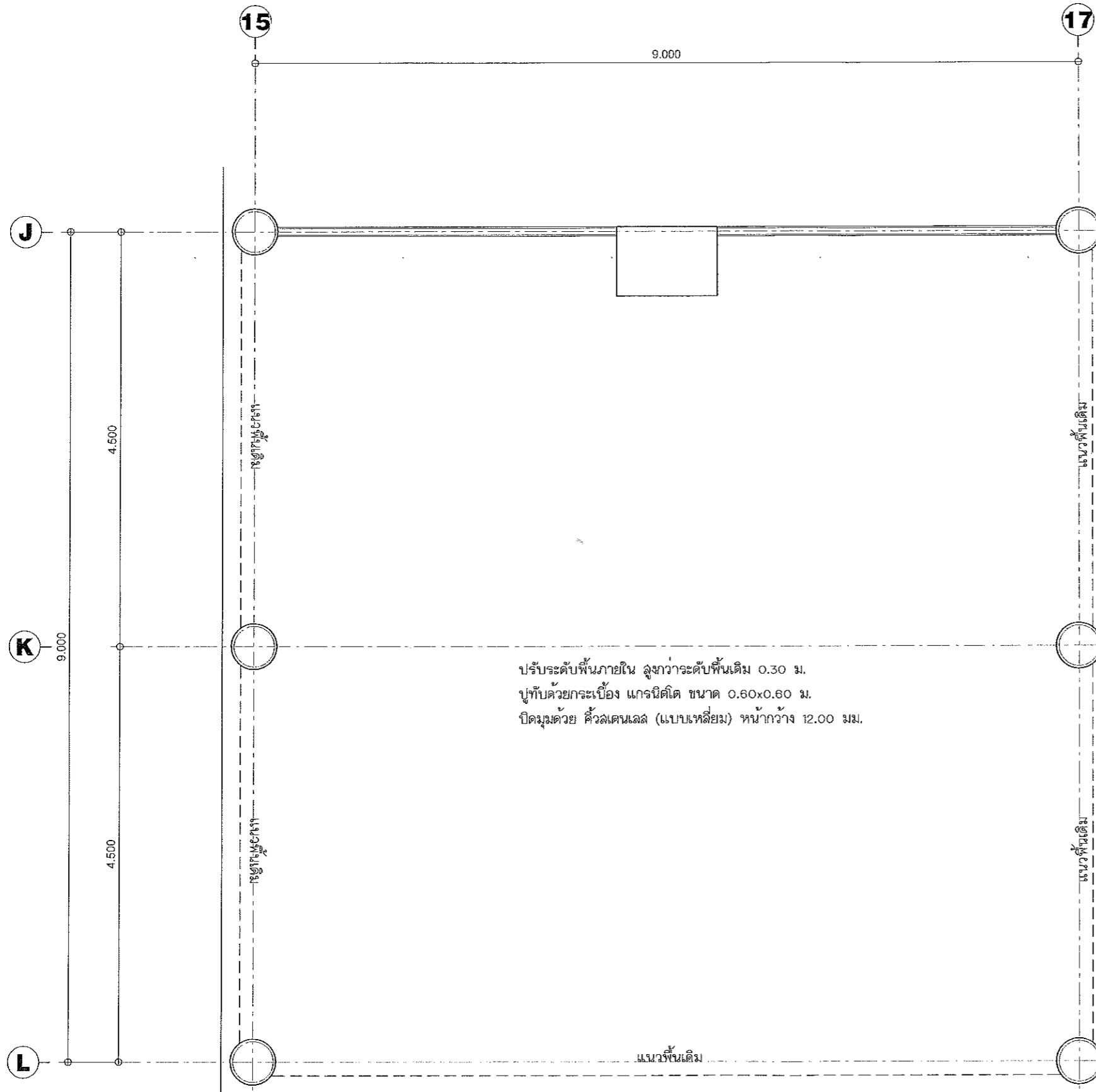
โครงการ		
ปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของสิ่งปลูกสร้างใหม่ ภายในปี ๒๕๖๖ ณ เมือง นครราชสีมา		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ๗๔๔ ถนนราชสีมา ๓ ในเมือง นครราชสีมา		
สถาปนิก	ศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไชแสง	รศ.ศิวะ
เขตผัง	โยธกานต์	๗-๓๑.๒๖๔๐
วิศวกรโครงสร้าง	ศาสตราจารย์ วิวัฒน์ วัฒนวิเศษ	รศ.ศิวะ
ผังงาน	ปิ่นสันติ	๗๒-๔๖๒๙
วิศวกรไฟฟ้า	ศาสตราจารย์ สุพรรณวิเศษ	รศ.ศิวะ
ช่างไม้	เชนชุกตา	๗๓-๓๕๐๒
วิศวกรสุขาภิบาล	ศาสตราจารย์ สุพรรณวิเศษ	รศ.ศิวะ
คำแนะนำ		
<p>๑. แผนก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้เพื่อประโยชน์ตามความตกลงการยอมให้ยืมอาคารเท่านั้น ไม่สามารถนำแผนไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยเด็ดขาด</p> <p>๒. ให้ใช้สีและที่ทับหมส้นที่ระบุในแบบ</p> <p>๓. งดใช้สีทาภายนอกอาคารในบริเวณโดยรอบสิ่งปลูกสร้างใหม่ ให้ใช้สีตามสีจริง โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างสีมาเทียบก่อนการลงสี</p> <p>๔. งดเว้นการปฏิบัติงานในลักษณะ ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบ ๒๓๐๗ ๒๓๑๓๐๓ ๒๓๑๓๑๓ และคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างงานพิจารณาเพื่อออกใบยึดการดำเนินการก่อสร้าง</p>		
ตรวจ :		
(นายสุรพล งามบุญ)		
ผู้อำนวยการบริหารสินทรัพย์		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ่มไชแสง)		
อธิการบดี		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน		
แบบแสดง		
ผังการจัดวางเฟอร์นิเจอร์		
DRAWN BY:		
เขตผัง โยธกานต์		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
A 08		
PRINTED DATE:		



แนวผนังก่ออิฐ
มาตราส่วน 1 : 50



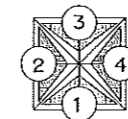
โครงการ		
บริษัทรับออกแบบวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธาของอินทพร จำกัด ส.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
ลูกค้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 744 อ.สุรนารายณ์ ส.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	สถาปนิก ผู้ประกอบวิชาชีพ	รับผิดชอบ
เขตท้องที่ โขงเจียง	ภ.สถ.๒๕๖๓	Dr.
วิศวกรโครงสร้าง	สถาปนิก ผู้ประกอบวิชาชีพ	รับผิดชอบ
บดินทร์ จันทร์นิก	ภ.บ.๔3๒๑	ไพโรจน์
วิศวกรไฟฟ้า	สถาปนิก ผู้ประกอบวิชาชีพ	รับผิดชอบ
ลาภิศ ออบบุษยา	ภ.บ.๔3๒๑	ไพโรจน์
วิศวกรสุขาภิบาล	สถาปนิก ผู้ประกอบวิชาชีพ	รับผิดชอบ
คำแนะนํา		
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของทางบริษัทอินทพร จำกัด และขอสงวนลิขสิทธิ์ไว้ ห้ามนำไปเผยแพร่หรือ ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทอินทพร จำกัด หากฝ่าฝืนทางบริษัทอินทพร จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในคดีอาญา และแพ่งตามกฎหมาย		
2. ให้ใช้ ส่วนละที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามดัดแปลง		
3. งดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบโดยปราศจากการขออนุญาต จากผู้จัดทำแบบก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม จากสถาปนิกผู้ออกแบบ		
4. งดการปฏิบัติงานในลักษณะ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม แบบก่อสร้าง และปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎระเบียบการ ปฏิบัติงานของทางราชการหรือหน่วยงานราชการ		
ตรวจสอบ :		
(นายสุรเชษฐ์ บุญชู)		
หัวหน้าฝ่ายบริหารบริษัทอินทพร		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)		
อธิการบดี		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน		
แบบแปลน		
แนวผนังก่ออิฐ		
DRAWN BY:		
เขตท้องที่ โขงเจียง		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
	A 09	
PRINTED DATE:		



ปรับระดับพื้นภายใน สูงกว่าระดับพื้นเดิม 0.30 ม.
 ปูทับด้วยกระเบื้อง แกรนิตโต ขนาด 0.60x0.60 ม.
 ปิดมุมด้วย วัสดุเตนเดล (แบบเหลี่ยม) หน้ากว้าง 12.00 มม.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไชแสง
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



วัสดุปูพื้น
 มาตรฐาน
 1 : 50



โครงการ
 ปรับปรุงห้องปฏิบัติการและห้องทดลองในวิทยาลัยเทคโนโลยี
 วิทยาเขต ๑๒ เมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

ลูกค้า
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 744 อ.สุรนารายณ์ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

สถาปนิก	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ
เชิดทนต์ ไชยวงศ์	ภ-ต.๒๔๔๐๕	วิชาชีพ
วิศวกรโครงสร้าง	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ
นพิตาน ปันจันท์	ภ.๒.๔3๑๑	วิศวกรรม
วิศวกรไฟฟ้า	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ
ลาอิมพ์ นนทชญา	ภ.ก.3๖๑๑1	วิชาชีพ
วิศวกรคุมงาน	เลขที่ใบอนุญาตวิชาชีพ	วิชาชีพ

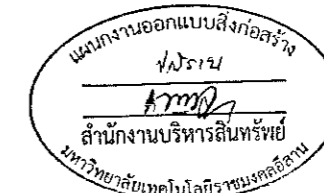
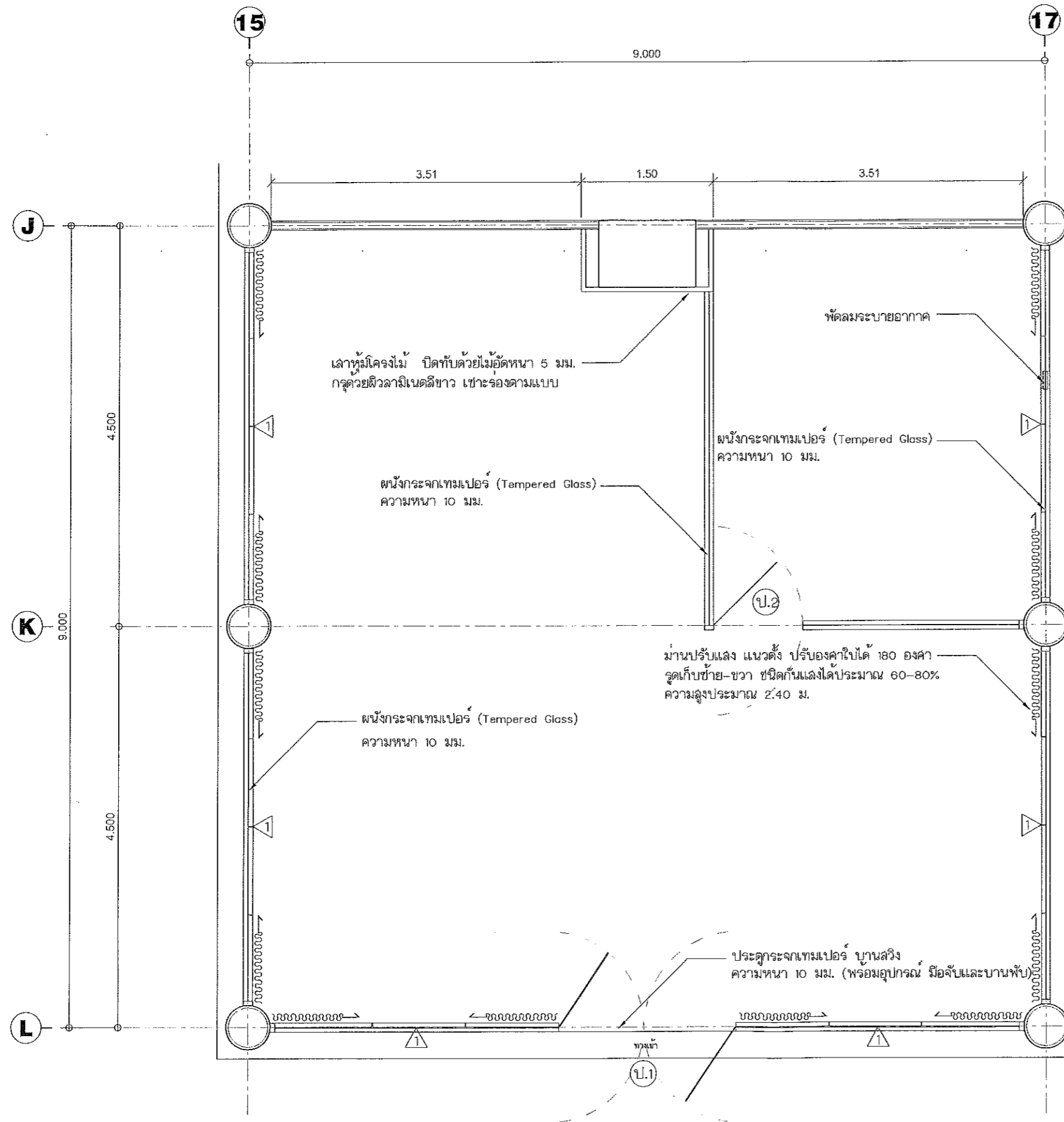
คำแนะนำ
 1. แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
 ราชมงคลอีสานนครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 2. วัสดุและแรงงานที่ใช้ก่อสร้างต้องเป็นของดีและมีคุณภาพ
 3. ราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้างเป็นเพียงราคาเบื้องต้น
 4. งบการเงินปฏิบัติงานในแต่ละวัน ผู้รับจ้างต้องส่งงบ
 5. งบการเงินประจำวันและงบการเงินรวมโครงการ
 6. งบการเงินประจำวันและงบการเงินรวมโครงการ

ตรวจ :
 (นามสกุล นพิตาน ปันจันท์)
 วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง

อนุมัติ :
 (ดร.วิโรจน์ ลิ่มไชแสง)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบแปลน
 วัสดุปูพื้น

DRAWN BY: เชิดทนต์ ไชยวงศ์	DRAWING NO.
CHECK BY:	A 10
PRINTED DATE:	

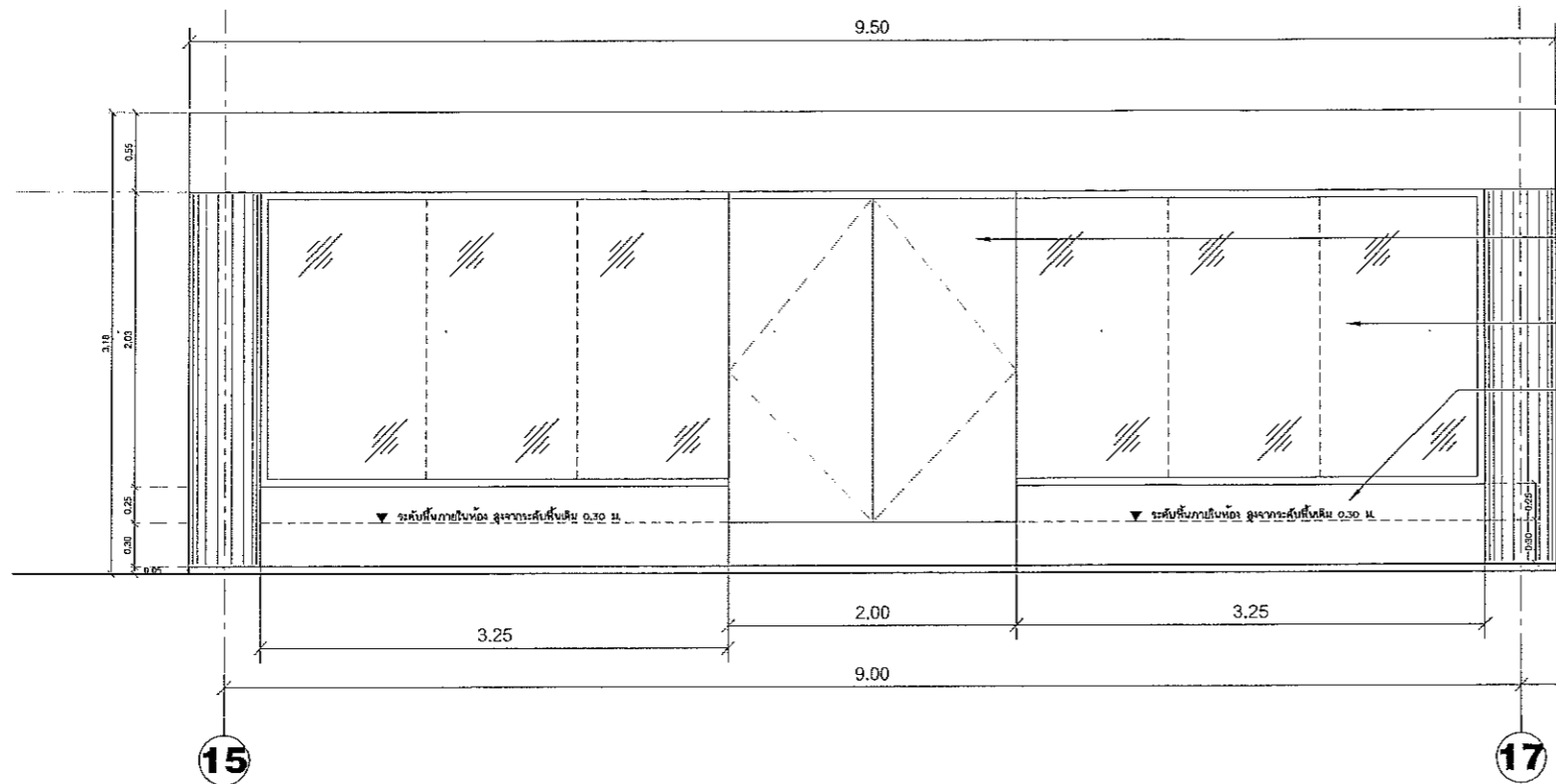


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วัลลภ ห่อง
มาตราส่วน 1 : 50



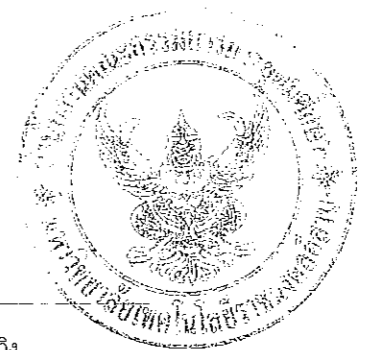
โครงการ		
ปรับปรุงสำนักงานศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีภาคพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่ 1 พื้นที่ ๑.๒๐๖ จ.นครราชสีมา		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 744 ถนนราชสีมา ๑.เมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ
ศาสตราจารย์ โยธินจัต	ภ-๑๘.๒๕๔๒๐	10/๒๖
วิศวกรโครงสร้าง	เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ
นายอาน หงษ์สิงห์	ภ๒.๔3๒๕๔	1/1๖๖๖
วิศวกรไฟฟ้า	เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ
นายศักดิ์ ขอมมูลชา	ภ๒๖.35๑๑1	1/1๖๖๖
วิศวกรควบคุมอาคาร	เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	วิชาชีพ
คำแนะนำ		
แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยมีเอกสารประกอบที่แนบมา รายละเอียดและข้อกำหนด หรือส่วนที่อื่นที่เกี่ยวข้อง ใช้โดยผู้รับเหมาตามข้อกำหนดมหาวิทยาลัย 1 แต่ไม่ เกินกว่าที่ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้โดยไม่มีข้อยกเว้น		
2. ไม่ได้ออกแบบให้ทราบถึงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง		
3. จะมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดในแบบที่แนบมา ให้เข้ากันได้กับโครงการ โดยผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว		
4. ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดและมาตรฐานและแบบร่างทางวิศวกรรม การก่อสร้างที่ออกโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกประการ		
ตรวจสอบ :		
(นายวัลลภ ห่อง) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีภาคพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่ 1		
อนุมัติ :		
(ศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน		
แบบแสดง		
วัลลภ ห่อง		
DRAWN BY:		
ศาสตราจารย์ โยธินจัต		
CHECK BY:		
DRAWING NO.		
A 11		
PRINTED DATE:		



ประตูกระจกเทมเปอร์ บานลวง
ความหนา 10 มม. (พร้อมอุปกรณ์ มือจับและบานพับ)

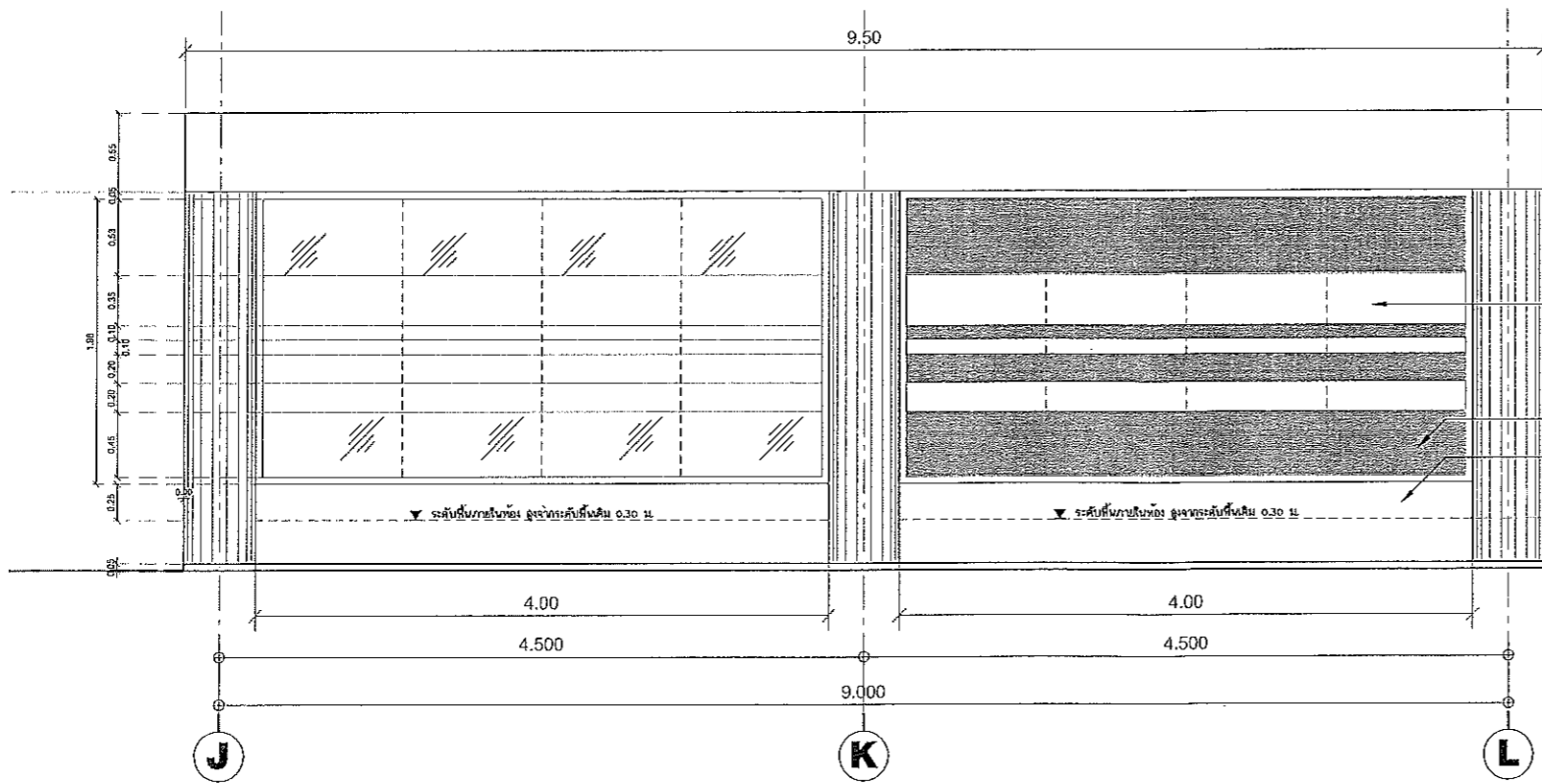
ผนังกระจกเทมเปอร์ (Tempered Glass)
ความหนา 10 มม.

ผนังก่ออิฐมวลเบา ครึ่งแผ่น ฉาบเรียบทาสี (สีระยงภายหลัง)
สูงจากระดับพื้นภายใน 0.25 ม.



แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
/ วรช
/ มช
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 50



ผนังกระจกเทมเปอร์ (Tempered Glass)
ความหนา 10 มม.

ติดฟิล์มลวดลายทาสี (ชนิดขุ่น)

ผนังก่ออิฐมวลเบา ครึ่งแผ่น ฉาบเรียบทาสี (สีระยงภายหลัง)
สูงจากระดับพื้นภายใน 0.25 ม.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไชแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ
บัณฑิตศึกษาด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์และออกแบบสถาปัตยกรรมศาสตร์
ชั้นปริญญาโท ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศูนย์กลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนราชวิถี กรุงเทพมหานคร 10150

สถาปนิก	วิชาชีพ	เลขที่	ลายเซ็น
วิศกร	สถาปัตย์	ภ-ธ.๑๘๑๒๒	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรรม	๒๕๕๕๖	
เขียน	เขียน	ภ.๔31๐4	<i>[Signature]</i>
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรรม	๒๕๕๕๖	
ลายเส้น	เขียน	ภ.๓.35๐๐1	<i>[Signature]</i>
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกรรม	๒๕๕๕๖	

คำแนะนำ
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างโดยมิได้รับอนุญาต
ให้แจ้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
2. ให้ใช้วัสดุที่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้
3. ระยะเวลาการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา
4. ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ
การบำรุงรักษาและซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดเสียหาย

ตรวจ :
(นายสุวิทย์ งามบุญ)
หัวหน้าสำนักงานบริหารสินทรัพย์

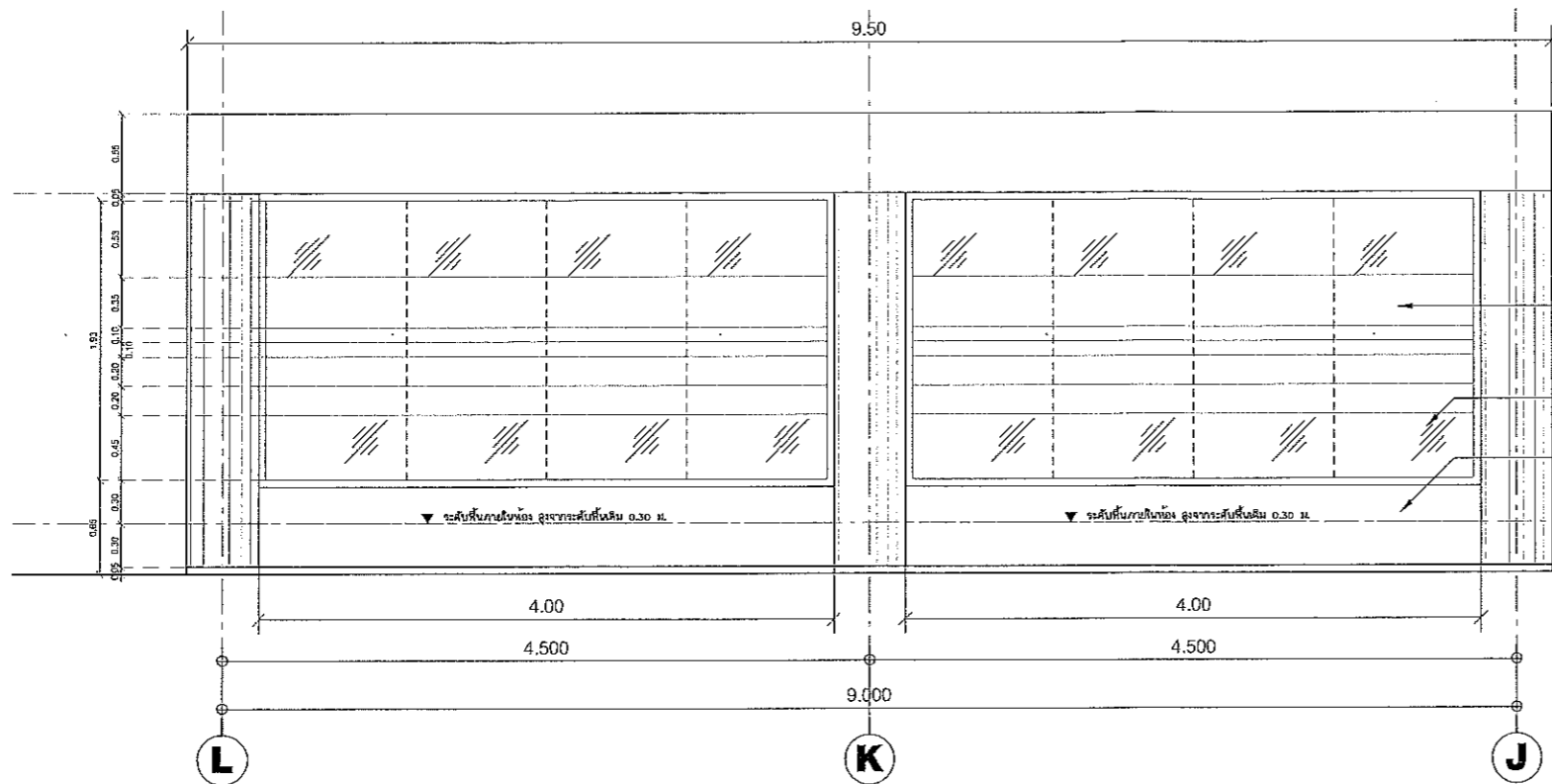
อนุมัติ :
(ดร.วิโรจน์ ลิ่มไชแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง
รูปด้าน 1, 2

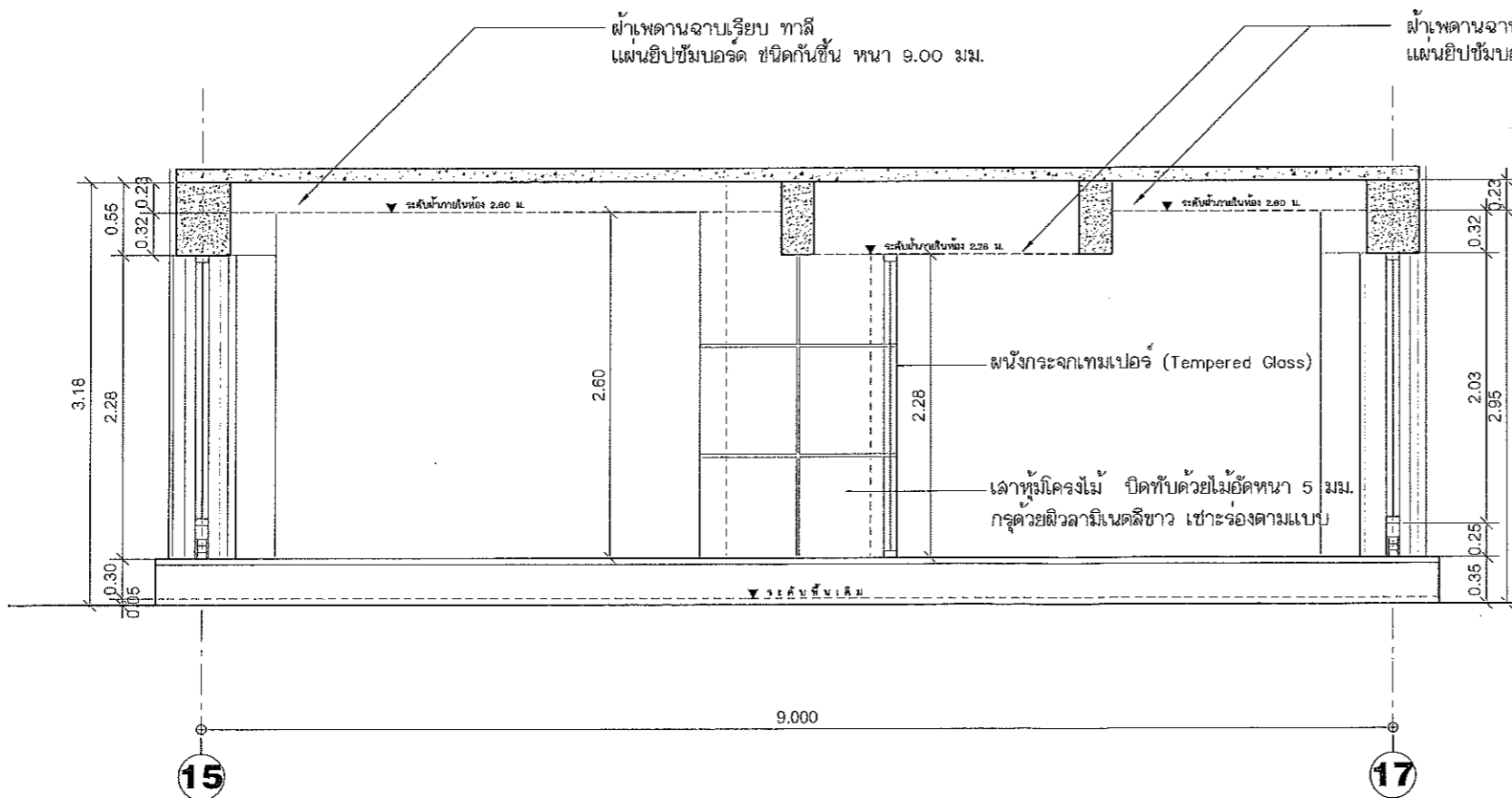
DRAWN BY:
วิโรจน์

CHECK BY: A 12
DRAWING NO.

PRINTED DATE:



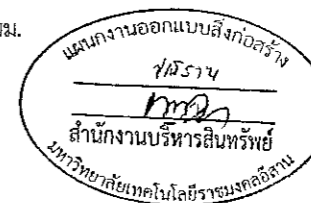
ผนังกระจกเทมเปอร์ (Tempered Glass)
ความหนา 10 มม.
ติดฟิล์มลู่ลู่อากาศ (ชนิดขุน)
ผนังก่ออิฐมวลเบา ครึ่งแผ่น ฉาบเรียบทาสี (สีระยงภายหลัง)
ลู่จากระดับพื้นภายใน 0.25 ม.



ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ทาสี
แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 9.00 มม.

ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ทาสี
แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 9.00 มม.

ผนังกระจกเทมเปอร์ (Tempered Glass)
เสาทุงไม้โครงไม้ ปิดทับด้วยไม้ยัดหนา 5 มม.
กรุด้วยฉนวนกันเสียงชนิดสีขาว เข้าระวางตามแบบ

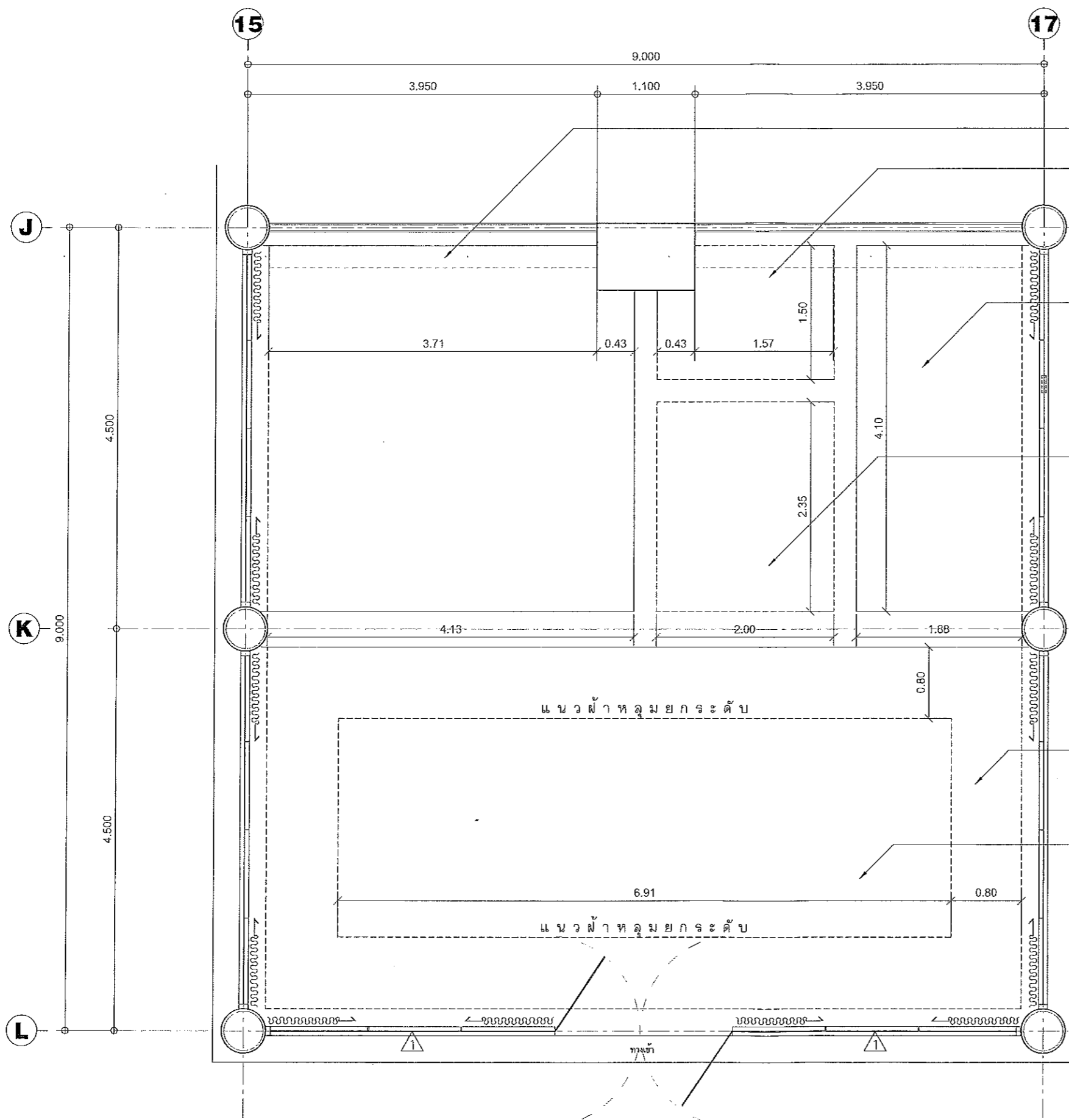


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ		
ปรับปรุงงานภายในอาคารเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓ อาคารเรียน		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 744 ถนนราชดำเนิน ๓ ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	บรรณาธิการ ผู้ควบคุมงาน	วิชาชีพ
เขตหนึ่ง ไชยณรงค์	ภ.๒๑๘๔๘๐	๒๕๖๓
วิศวกรโครงสร้าง	บรรณาธิการ ผู้ควบคุมงาน	วิชาชีพ
บดินทร์ จันทร์จิต	ภ.๒๑๘๔๘๐	๒๕๖๓
วิศวกรไฟฟ้า	บรรณาธิการ ผู้ควบคุมงาน	วิชาชีพ
ลาวัณย์ เอนกสุธา	ภ.๒๑๘๔๘๐	๒๕๖๓
วิศวกรสุขาภิบาล	บรรณาธิการ ผู้ควบคุมงาน	วิชาชีพ
คำแนะนำ		
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา จะถือว่าผิดกฎหมาย		
2. ให้ได้แจ้งและให้ทราบถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		
3. งบประมาณในการก่อสร้างเป็นเงินจำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
4. ก่อสร้างให้เรียบร้อยและใช้งานได้ภายในวันที่ ๓๐/๐๖/๒๕๖๓ นี้เป็นสำคัญ		
การจ้างวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างให้ดำเนินการตามแบบก่อสร้าง		
ตรวจ :		
(นางสาวสุกัญญา ใจบุญ)		
หัวหน้าสำนักงานบริหารโครงการ		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)		
อธิการบดี		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน		
แบบแสดง		
รูปด้าน 3 , 4		
DRAWN BY:		
เขตหนึ่ง ไชยณรงค์		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
A 13		
PRINTED DATE:		



ฝ้าเพดานฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น ทหนา 9.00 มม.
ระดับได้ฝ้า สูงจากพื้น 2.60 ม.

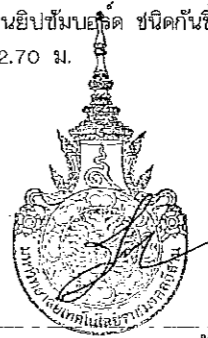
ฝ้าเพดานฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น ทหนา 9.00 มม.
ระดับได้ฝ้า สูงจากพื้น 2.28 ม.

ฝ้าเพดานฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น ทหนา 9.00 มม.
ระดับได้ฝ้า สูงจากพื้น 2.60 ม.

ฝ้าเพดานฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น ทหนา 9.00 มม.
ระดับได้ฝ้า สูงจากพื้น 2.28 ม.

ฝ้าเพดานฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น ทหนา 9.00 มม.
ระดับได้ฝ้า สูงจากพื้น 2.60 ม.

ฝ้าเพดานฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น ทหนา 9.00 มม.
ระดับได้ฝ้า สูงจากพื้น 2.70 ม.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผังฝ้าเพดาน
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ
ปรับปรุงอาคารศูนย์พัฒนาระบบสารสนเทศและศูนย์ปฏิบัติการ
ต.โพธิ์ทอง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาบัน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถ.พหลโยธิน ต.โพธิ์ทอง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
1	โยธพร	ผู้ควบคุมงาน	ก-ค.ค.๒๕๕๐
2	วิภาดา	ผู้ควบคุมงาน	ก.ค.๒๕๕๑
3	วิภาดา	ผู้ควบคุมงาน	ก.ค.๒๕๕๑
4	วิภาดา	ผู้ควบคุมงาน	ก.ค.๒๕๕๑

คำแนะนำ
แบบก่อสร้างนี้ใช้สำหรับขออนุญาตก่อสร้างอาคารเท่านั้น
การก่อสร้างอาคารตามแบบก่อสร้างนี้ ต้องปฏิบัติตาม
ข้อกำหนดและเงื่อนไขของแบบก่อสร้างนี้
2. ไม่ใช้สำหรับทำแบบก่อสร้างอื่น ๆ
3. ระยะเวลาในการก่อสร้างอาคารตามแบบก่อสร้างนี้
ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของแบบก่อสร้างนี้
4. กับการปฏิบัติงานก่อสร้างอาคารตามแบบก่อสร้างนี้
SHOP DRAWING ควบคุมคุณภาพและควบคุมการก่อสร้าง
การจ้างงานและดำเนินการตามแบบก่อสร้างนี้

ตรวจ :
(นายอนุชิต อนุชิต)
หัวหน้าฝ่ายบริหารโครงการ

อนุมัติ :
(นางสาววิภาดา ลิ้มไขแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแปลน
สำนักงาน

DRAWN BY:	โยธพร
CHECK BY:	โยธพร
DRAWING NO.	A 14
PRINTED DATE:	



โครงการ

ปรับปรุงงานซ่อมแซมและทาสีผนังห้องเรียน
ค.ใน.มธ.จ.นครราชสีมา

ศูนย์กลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 อ.สูงเนิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	นางสาว สุวิมลศรีพรหม	รศ.ชช.
เขตศูนย์	ไชยณรงค์	ภ.ค.ช.๒๕๕๖
วิศวกรโครงสร้าง	นางสาว สุวิมลศรีพรหม	รศ.ชช.
ชนิดงาน	ทั้งชั้นที่	ภ.ช.๔๖๑๔
วิศวกรไฟฟ้า	นางสาว สุวิมลศรีพรหม	รศ.ชช.
กำกับ	ชบ.ชช.๒๕๕๖	ภ.ค.ช.๓๕๐๖
วิศวกรควบคุมอาคาร	นางสาว สุวิมลศรีพรหม	รศ.ชช.

คำแนะนำ
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานเขียนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลอีสานนครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ใช้โดยผู้รับเหมาหรือผู้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยฯ เท่านั้น
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาตให้โดยผู้รับเหมา
๑. ให้ใช้วัสดุตามที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้วัสดุอื่น
๒. งานก่อสร้างแบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่จัดทำขึ้น
ให้เป็นแบบที่จริง โดยผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม
จากแบบก่อสร้าง
๓. ก่อนการปฏิบัติงานผู้รับเหมา ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ
๑๐๐% DRAWING ต่อผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจ
การจ้างวิศวกรรมเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ตรวจสอบ :
(นายสุรเดช สุขสูง)
หัวหน้าสำนักงานบริหารสินทรัพย์

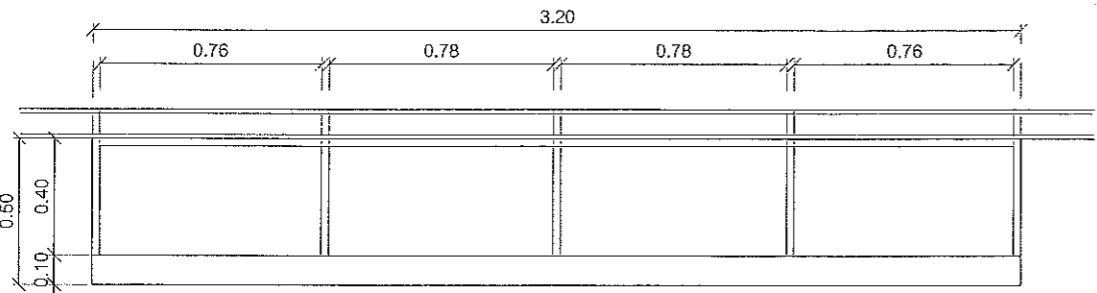
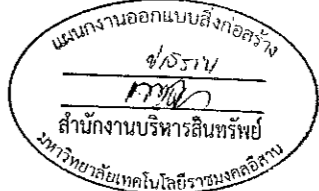
อนุมัติ :
(ดร.ศิริโรจน์ สัมแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบขยาย
แบบขยาย รูปตัดคู่ BL1

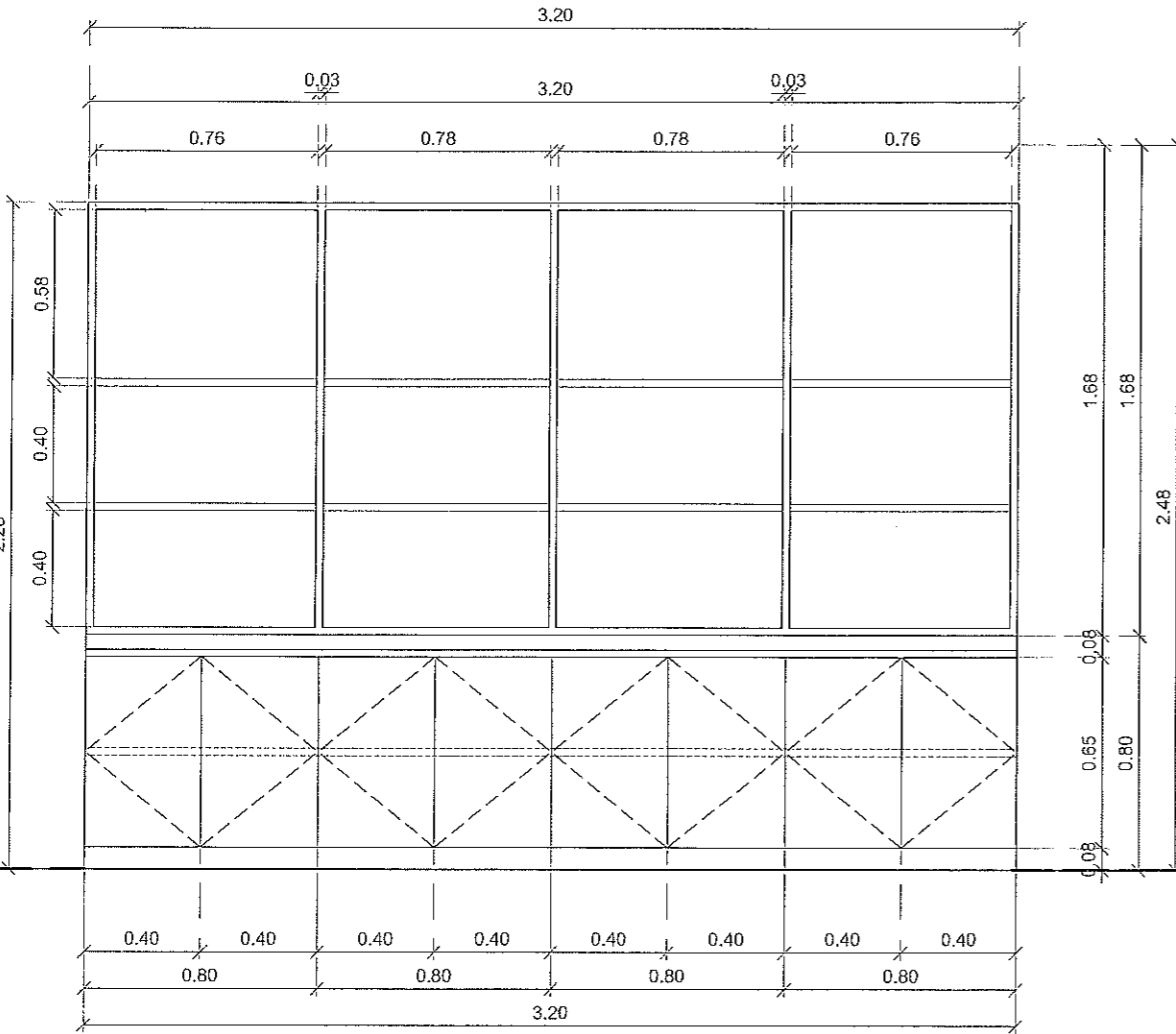
DRAWN BY:
เขตศูนย์ ไชยณรงค์

CHECK BY: A 15

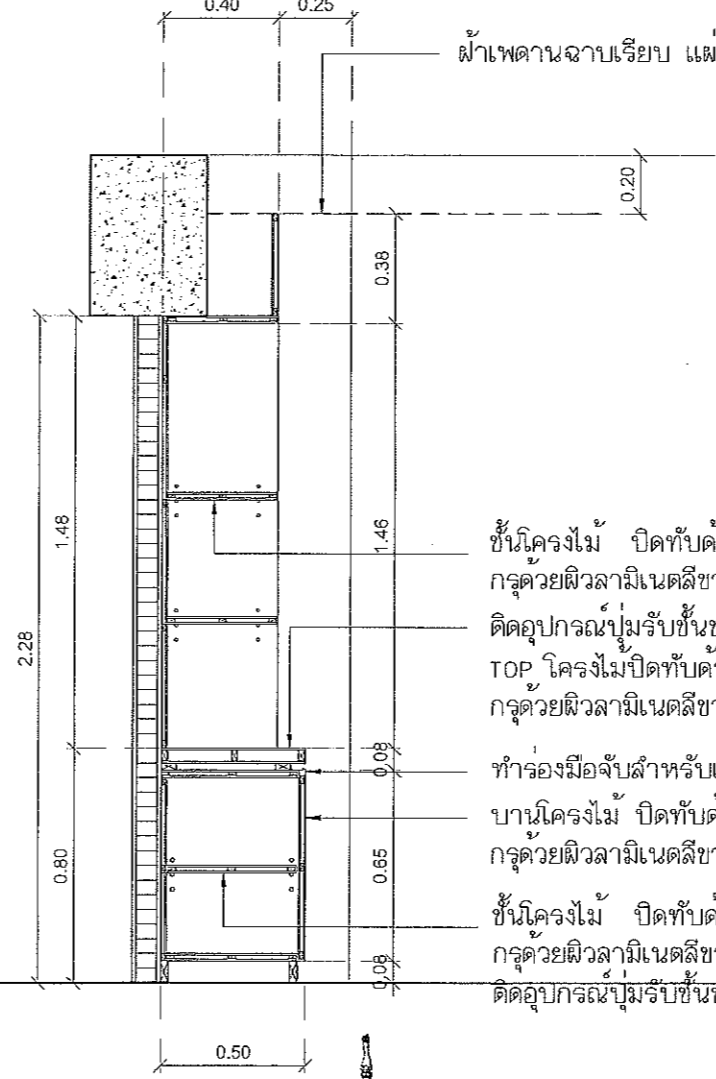
PRINTED DATE:



แบบขยาย แปลน คู่ BL1
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย รูปด้านคู่ BL1
มาตราส่วน 1 : 25



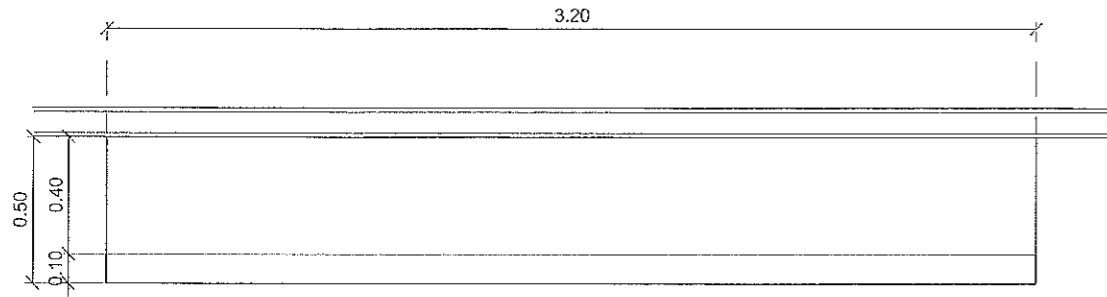
ฝ้าเพดานฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้นหนา 9.00 มม.

ชั้นโครงไม้ ปิดทับด้วยไม้ฉลุนหนา 5 มม.
กรุด้วยฉนวนใยหินเคลือบสีขาว
ติดอุปกรณ์ปูมรับชั้นของ HAFELE
TOP โครงไม้ปิดทับด้วยไม้ฉลุนหนา 5 มม.
กรุด้วยฉนวนใยหินเคลือบสีขาว
ทำร่องมือจับสำหรับเปิดบานคู่
บานโครงไม้ ปิดทับด้วยไม้ฉลุนหนา 5 มม.
กรุด้วยฉนวนใยหินเคลือบสีขาว อุปกรณ์บานพับ HAFELE
ชั้นโครงไม้ ปิดทับด้วยไม้ฉลุนหนา 5 มม.
กรุด้วยฉนวนใยหินเคลือบสีขาว
ติดอุปกรณ์ปูมรับชั้นของ HAFELE

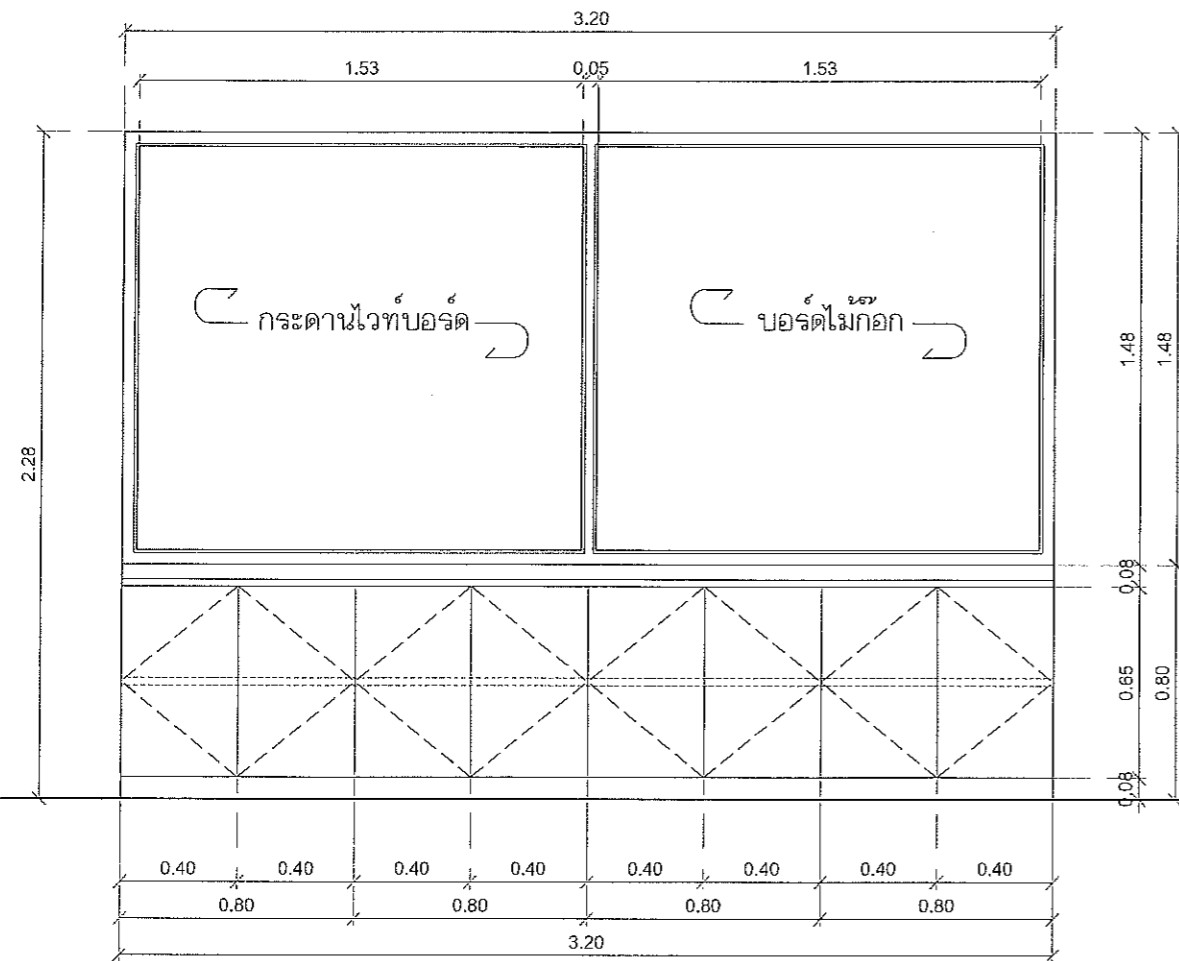


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ สัมแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

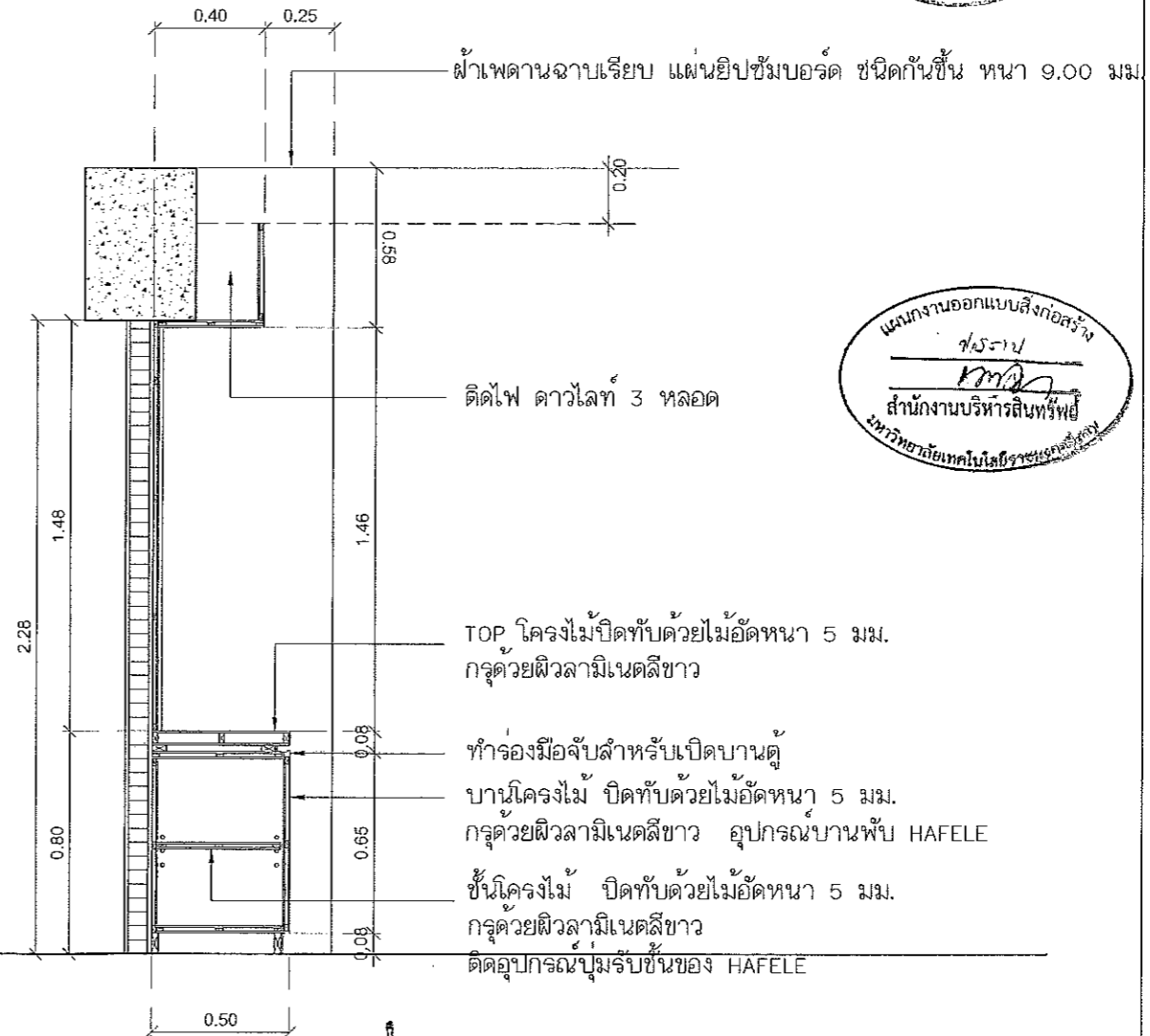
แบบขยาย รูปตัดคู่ BL1
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย แปลน BL2
มาตราส่วน 1 : 25

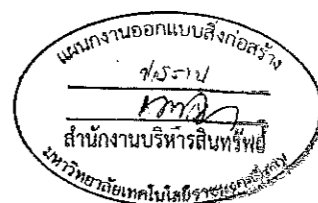


แบบขยาย รูปด้าน BL2
มาตราส่วน 1 : 25

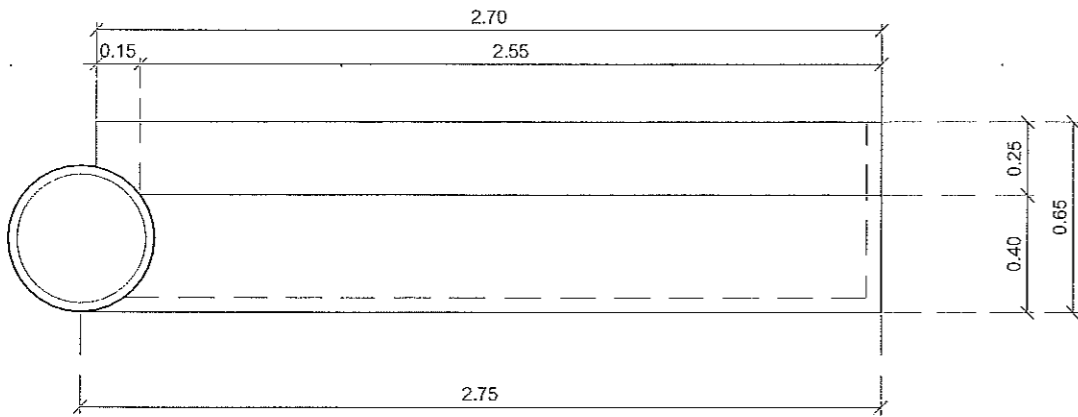


แบบขยาย รูปตัด BL2
มาตราส่วน 1 : 25

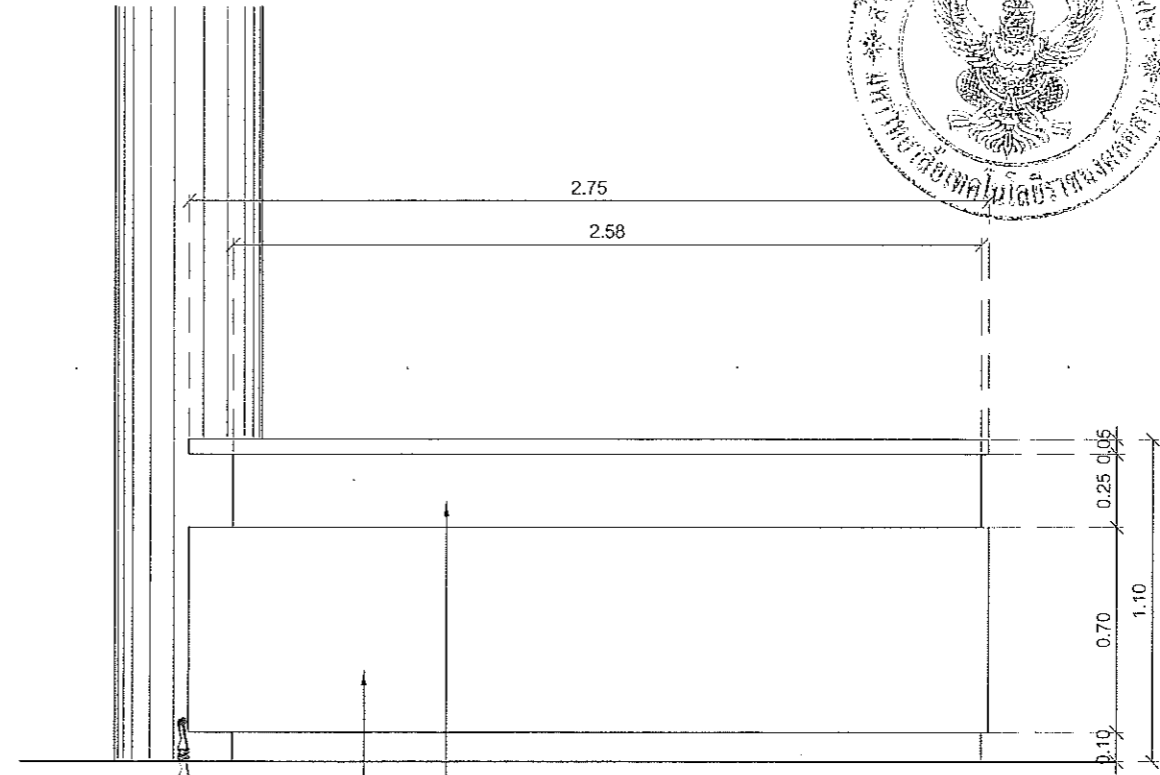
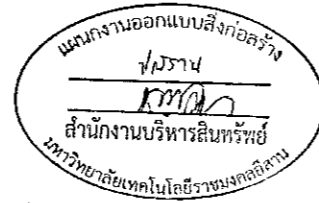
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



โครงการ		
ปรับปรุงส่วนงานห้องเรียนและถ่ายเอกสารในวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณ.เมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ถนนราชดำเนิน 2 ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	นายวิชาญ ไข่มวงษ์	ผอ.สอ.
เขตลง	วิชาญ ไข่มวงษ์	ก-ส.บ.ร.จ.อ.
วิศวกรโครงสร้าง	นายวิชาญ ไข่มวงษ์	ผอ.สอ.
บอกรับ	วิชาญ ไข่มวงษ์	ก.บ. 43104
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิชาญ ไข่มวงษ์	ผอ.สอ.
ช่างเทคนิค	วิชาญ ไข่มวงษ์	ก.บ. 35001
วิศวกรสุขาภิบาล	นายวิชาญ ไข่มวงษ์	ผอ.สอ.
คำแนะนำ		
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้แจ้งผู้อำนวยการโครงการก่อนการดำเนินการ 1. ห้ามแก้ไขแบบก่อสร้างโดยไม่แจ้งผู้ควบคุมโครงการ 2. ให้ใช้สีและวัสดุที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง 3. ระบุตำแหน่งและขนาดของประตูหน้าต่างให้ชัดเจน 4. ก่อนการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ผู้รับจ้างต้องขอแบบ SHOP DRAWING จากผู้ควบคุมโครงการก่อนการดำเนินการก่อสร้าง		
ตรวจ :		
(นายวิชาญ ไข่มวงษ์) หัวหน้างานบริหารโครงการ		
อนุมัติ :		
(ผอ.สอ. วิโรจน์ ลิ้มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
แบบแสดง		
แบบขยาย รูปตัด BL2		
DRAWN BY:		
เขตลง วิชาญ ไข่มวงษ์		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
A 16		
PRINTED DATE:		

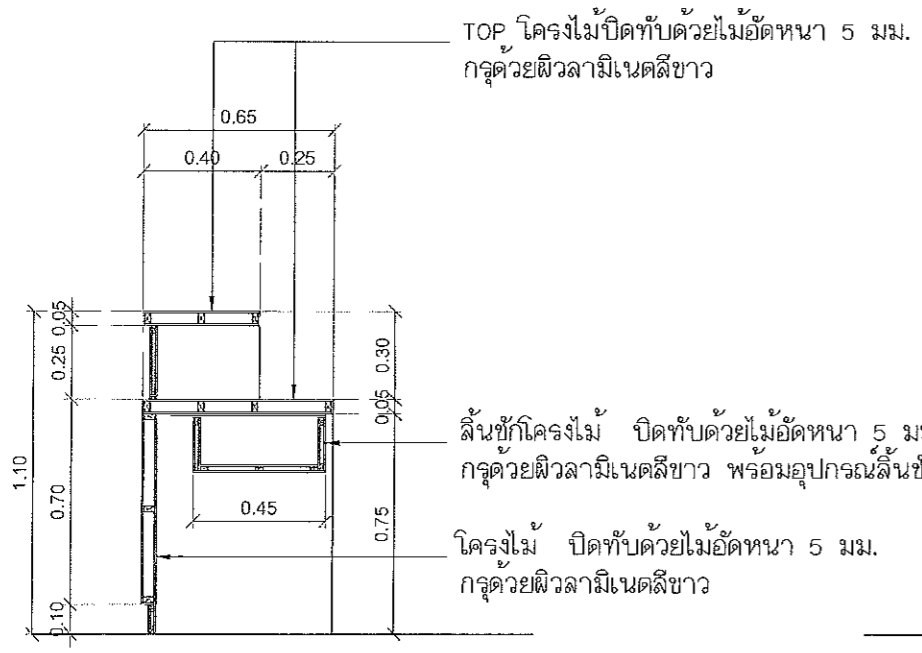


แบบขยาย แปลน คู่ BL3
มาตราส่วน 1 : 25



โครงไม้ ปิดทับด้วยไม้อัดหนา 5 มม.
กรุด้วยผิวลามิเนตสีขาว

แบบขยาย รูปด้านคู่ BL3
มาตราส่วน 1 : 25

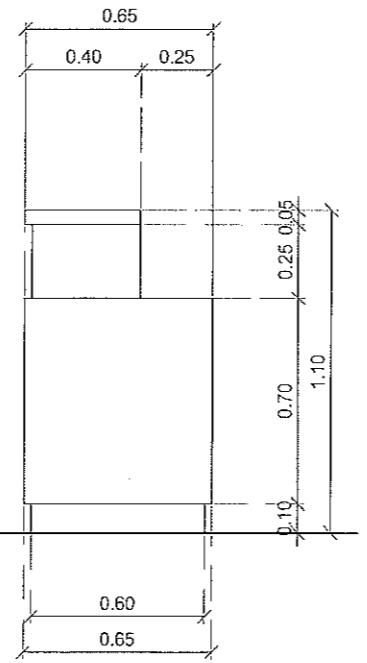


TOP โครงไม้ปิดทับด้วยไม้อัดหนา 5 มม.
กรุด้วยผิวลามิเนตสีขาว

ลิ้นชักโครงไม้ ปิดทับด้วยไม้อัดหนา 5 มม.
กรุด้วยผิวลามิเนตสีขาว พร้อมอุปกรณ์ลิ้นชัก

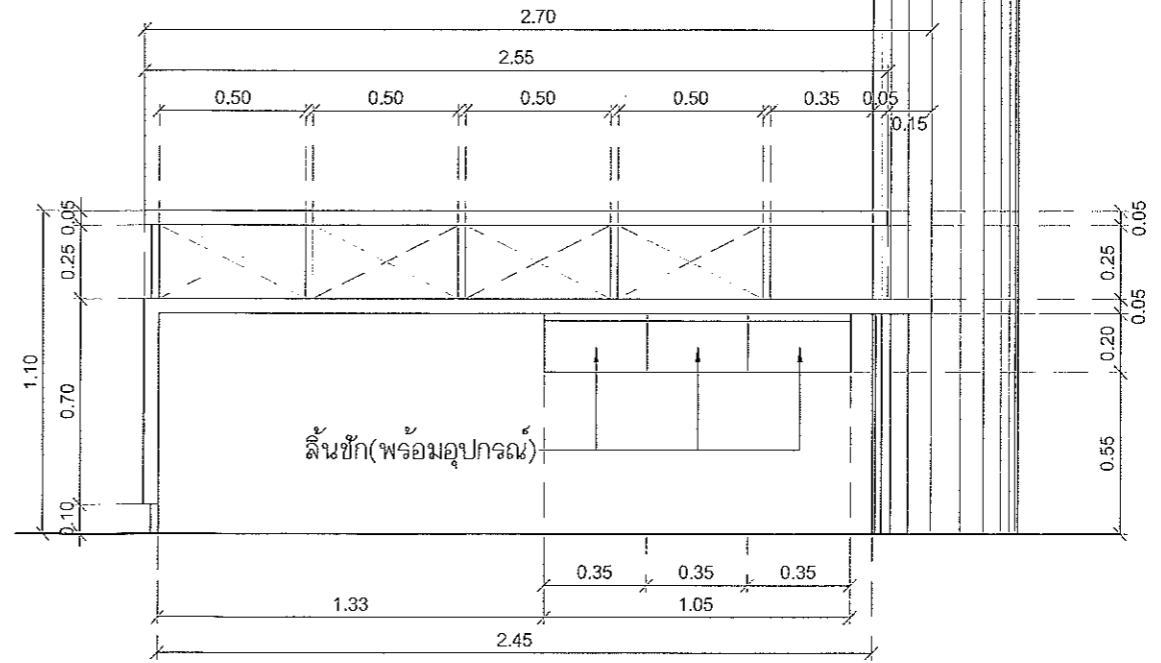
โครงไม้ ปิดทับด้วยไม้อัดหนา 5 มม.
กรุด้วยผิวลามิเนตสีขาว

แบบขยาย รูปตัดคู่ BL3
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย รูปด้านคู่ BL3
มาตราส่วน 1 : 25

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน



ลิ้นชัก(พร้อมอุปกรณ์)

แบบขยาย รูปด้านคู่ BL3
มาตราส่วน 1 : 25



โครงการ
ปรับปรุงสำนักงานผู้มีอำนาจควบคุมงานในเชิงอุตสาหกรรม

ศูนย์กลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน
744 อ.สุรนารายณ์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	วิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพ	ช.ช.ช.ช.
เขตตรวจ	เขตตรวจ	ภ-ส.น.ช.ช.ช.
วิศวกรโครงสร้าง	วิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพ	ช.ช.ช.ช.
บ.ช.ช.ช.	ช.ช.ช.ช.	ภ.ช.ช.ช.ช.
วิศวกรไฟฟ้า	วิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพ	ช.ช.ช.ช.
ช่างเทคนิค	ช.ช.ช.ช.	ภ.ช.ช.ช.ช.
วิศวกรสุขาภิบาล	วิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพ	ช.ช.ช.ช.

คำแนะนํา
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน นครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ให้ใช้เฉพาะโครงการก่อสร้างเท่านั้น ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
2. ให้ใช้วัสดุที่ทนทานไว้ถาวร ห้ามใช้วัสดุแบบ
3. วัสดุที่ใช้ในแบบก่อสร้างนี้ให้ใช้เฉพาะในส่วนที่แสดงเท่านั้น
ให้ใช้วัสดุแบบที่จริง โดยดูจากวัสดุที่มีจำหน่าย
จากตลาดหรือผู้จำหน่าย
4. ค่าบริการปฏิบัติงานในแบบ (ผู้รับจ้างออกแบบแบบ
SHP DESIGN) อยู่ในระดับและโครงการการตรวจ
การจ้างราคาแล้วแต่กรณีหรือขอทราบรายละเอียด

ตรวจ :
(นายสุรชิต บุญชู)
หัวหน้าสำนักงานบริหารสิ่งก่อสร้าง

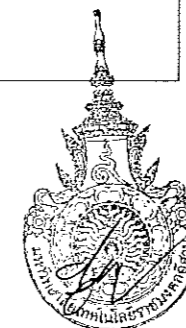
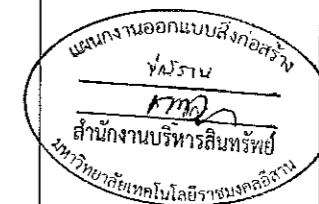
อนุมัติ :
(นายวิโรจน์ ลิ่มไขแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน

แบบขยาย รูปตัดคู่ BL3
DRAWN BY:
เขตตรวจ วิศวกร

CHECK BY:
A 17
DRAWING NO.
PRINTED DATE:



dwg No.	sheet No.	รายการแบบไฟฟ้า
EE-01	13-22	รายการแบบไฟฟ้า
EE-02	14-22	การติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าและตารางปริมาณสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย
EE-03	15-22	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EE-04	16-22	แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้า
EE-05	17-22	แปลนงานระบบสื่อสาร
EE-06	18-22	แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศและแอลอีดี ทีวี
EE-07	19-22	แบบไฟฟ้าภายนอก
EE-08	20-22	ตารางโหลดไฟฟ้า



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายการแบบไฟฟ้า
มาตรฐาน



โครงการ

ปรับปรุงอาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และห้องเรียนในตึก ๓-๓ ชั้น ๓-๓ ชั้น อาคาร ๓

ศูนย์กลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถ.สุรนารายณ์ อ.ในเมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	วิชาชีพ	เลขที่
โยธนากร วัฒนวงศ์	ก-๓๒.๒๕๒๒	๒๕๕๑
วิศวกรโครงสร้าง	วิชาชีพ	๒๕๕๑
นพิตาน จันทร์ทิพย์	กม.๔3๒๑	๒๕๕๑
วิศวกรไฟฟ้า	วิชาชีพ	๒๕๕๑
สาวิตรี ขอนนุช	กพ.๓5๑๑	๒๕๕๑
วิศวกรสุขาภิบาล	วิชาชีพ	๒๕๕๑

คำแนะนำ

แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานนครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้ได้เฉพาะโครงการตามที่ระบุไว้เท่านั้น การนำแบบไปใช้โดยไม่แจ้งการยินยอมล่วงหน้าจะถือว่าผิดกฎหมาย

๒. ให้อธิบดีหรือผู้ที่แต่งตั้งทำนุบำรุง รักษา

๓. หมายเหตุ: ในแบบก่อสร้างนี้ระบุไว้ว่าให้ใช้ให้ปรับให้เข้ากันได้กับโครงสร้าง โดยผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบดูแลรักษาตามข้อกำหนด

๔. คัดลอกแบบนี้ไปใช้ในหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องลงนามในแบบ DRAWING คือผู้รับจ้างและลงนามการตรวจสอบการดำเนินการก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

ตรวจ :

(นามสกุล (ชื่อ))
ผู้อำนวยการบริหารในท้องถิ่น

อนุมัติ :

(ชื่อจริง นามสกุล)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบแสดง

รายการแบบไฟฟ้า

DRAWN BY:

โยธนากร วัฒนวงศ์

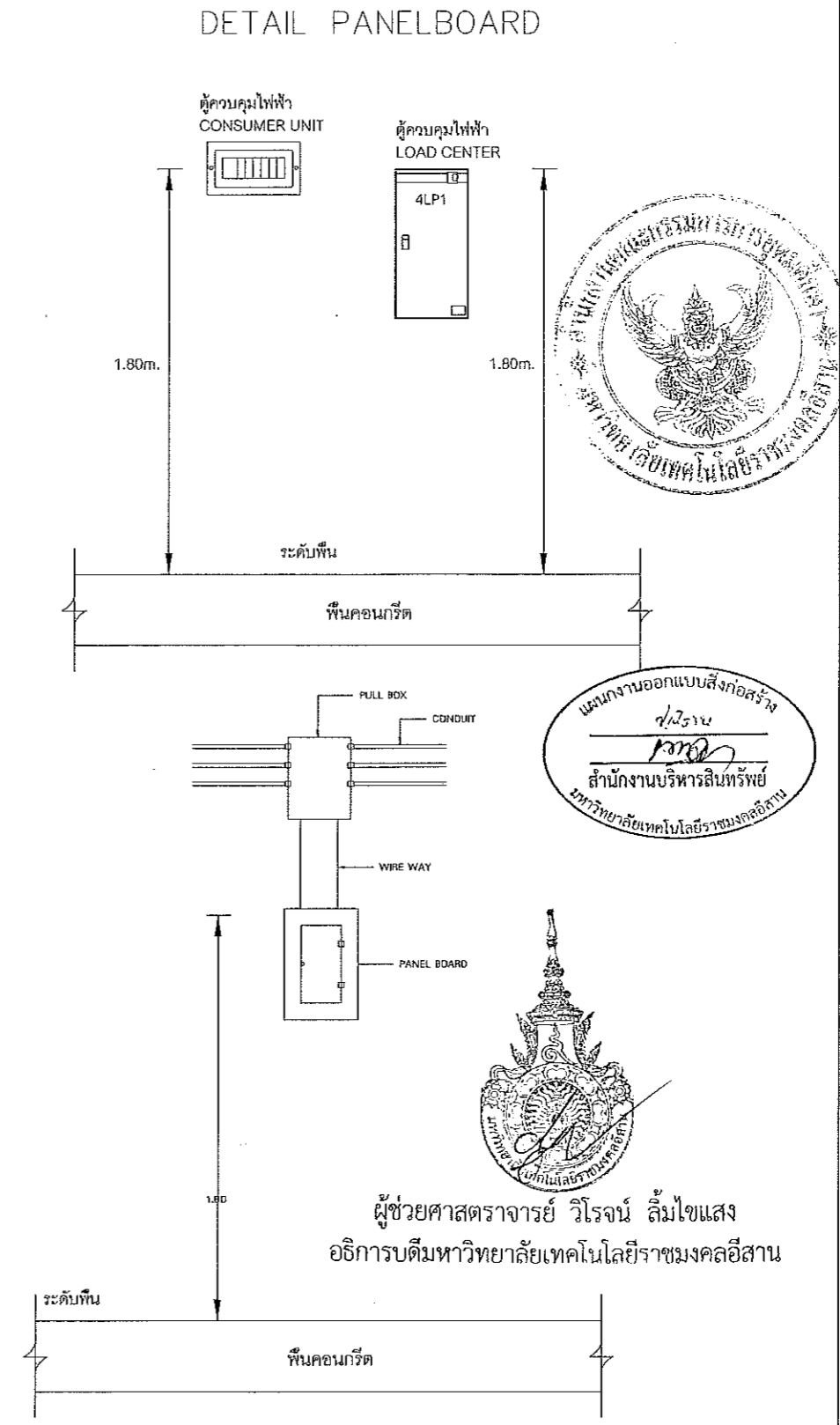
CHECK BY: DRAWING NO.

EE-01

PRINTED DATE:

ตารางปริมาณสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย

THW WIRE SIZE (sq.mm.)	MAXIMUM CONDUCTORS IN CONDUIT											
	15mm.	20mm.	25mm.	32mm.	40mm.	50mm.	65mm.	80mm.	90mm.	100mm.	125mm.	150mm.
	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	3-1/2"	4"	5"	6"
1.5	6	11	17	28	44							
2.5	4	8	13	22	34							
4	3	5	9	15	23	36						
6	2	4	7	12	19	29						
10	1	3	4	7	12	19	32					
16	1	1	3	5	9	14	23	36				
25	1	1	1	3	5	9	15	23	29			
35		1	1	3	4	7	12	19	24	30		
50			1	1	3	5	9	14	17	21	34	
70			1	1	2	4	7	10	13	16	26	37
95			1	1	1	3	5	7	10	12	19	27
120				1	1	2	4	6	8	10	16	23
150				1	1	1	3	5	7	8	13	19
185					1	1	2	4	5	6	10	15
240					1	1	1	3	4	5	8	12
300						1	1	2	3	4	6	10
400						1	1	1	2	3	5	8
500							1	1	1	2	4	6



การติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าและตารางปริมาณสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ

ปรับปรุงสำนักงบประมาณและแผนกอาคารสิ่งปลูกสร้างภายใน
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้จัดทำ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนราชสีมา ถนนพหลโยธิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	บรรณรักษ์ สุพรรณศรี	นายวิชาญ
เทคนิค	โยธกวี	นายวิชาญ
วิศวกรโครงสร้าง	บรรณรักษ์ สุพรรณศรี	นายวิชาญ
หน้างาน	จ.จันทิชา	นายวิชาญ
วิศวกรไฟฟ้า	บรรณรักษ์ สุพรรณศรี	นายวิชาญ
ช่างเทคนิค	นายวิชาญ	นายวิชาญ
วิศวกรสุขาภิบาล	บรรณรักษ์ สุพรรณศรี	นายวิชาญ

คำแนะนำ
แบบก่อสร้างนี้ใช้สำหรับโครงการก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ใช้โดยผู้รับเหมาและผู้ประกอบการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถ
นำแบบไปใช้กับโครงการอื่นได้โดยเด็ดขาด

2. ไม่ให้ใช้วัสดุที่มีคุณภาพต่ำหรือวัสดุที่ไม่ได้มาตรฐาน
3. งดการแก้ไขแบบหรือการเปลี่ยนแปลงแบบโดยไม่แจ้งให้ทราบ
ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด
ของแบบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

4. งดการปฏิบัติงานในลักษณะที่เสี่ยงอันตรายแก่ชีวิตและ
สุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม
SAFETY DRAWING ของผู้รับเหมาและคณะกรรมการ
การจ้างเหมาและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

ตรวจ :
(นายวิชาญ สุพรรณศรี)
หัวหน้างานแบบและเทคนิค

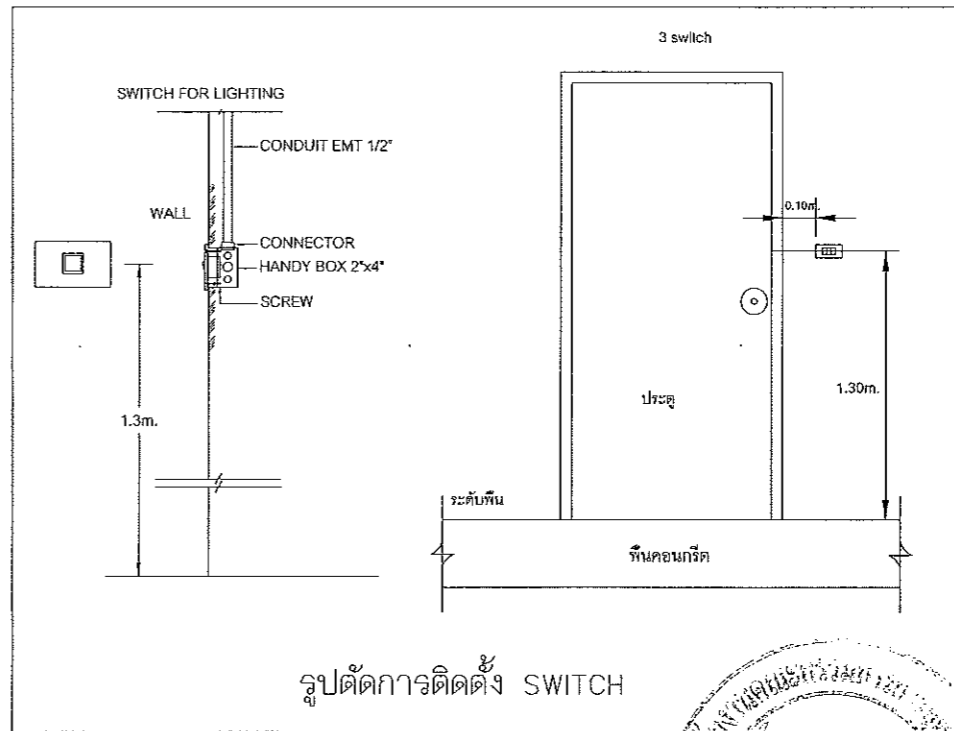
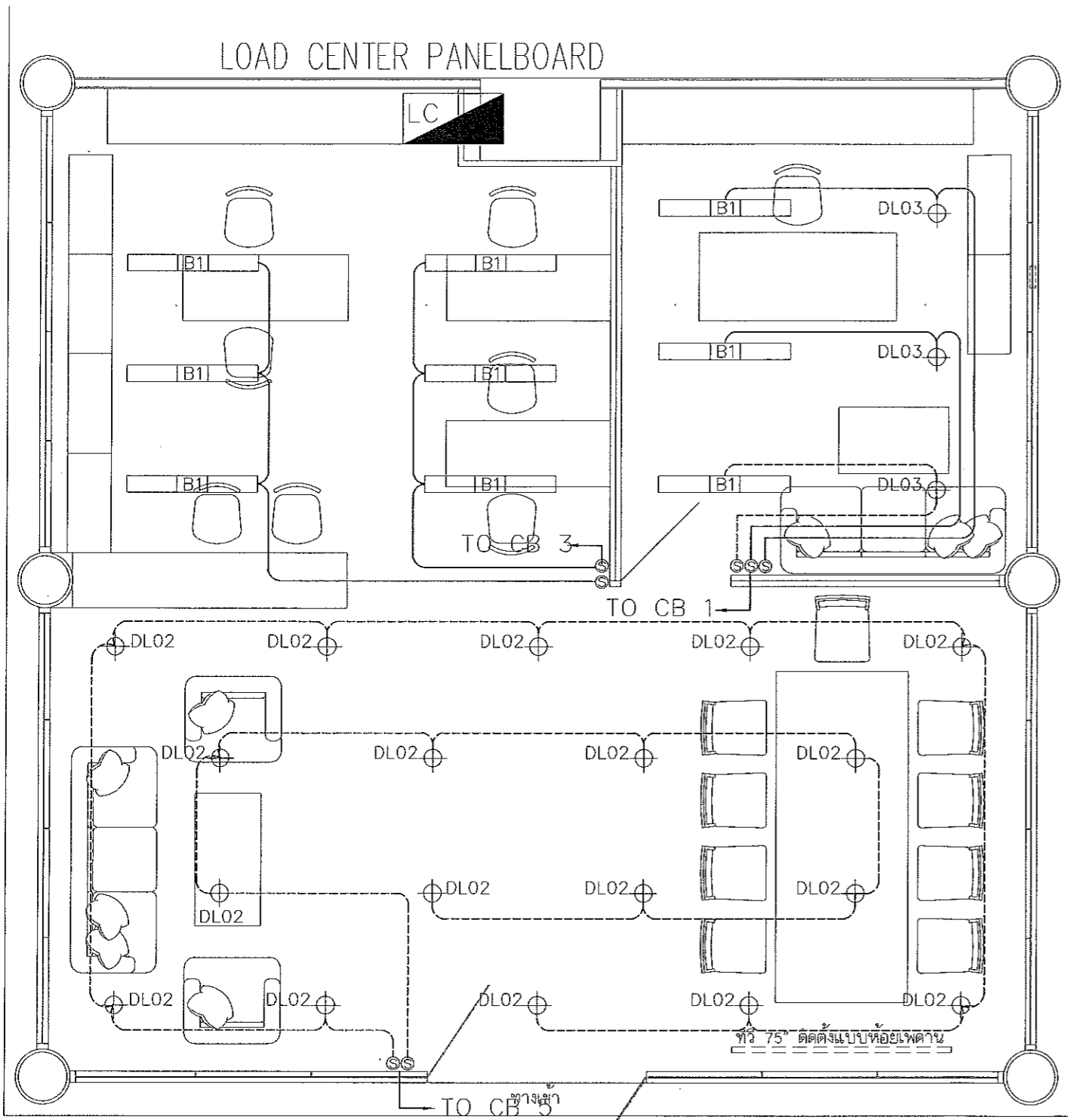
อนุมัติ :
(ดร.วิโรจน์ ลิ่มไชแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง
การติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าและ
ตารางปริมาณสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย

DRAWN BY:
นายวิชาญ สุพรรณศรี

CHECK BY: DRAWING NO.
EE-02

PRINTED DATE:



รูปตัดการติดตั้ง SWITCH

SYMBOLS	DESCRIPTION
-----	2x1.5 Sq.mm IN EMT 1/2"
Ⓢ	SINGLE POLE SWITCH 1Ø 15 A. 250 V.

แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
 ธีรณ
 สำนักงานบริหารสหรัพย์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีโรจน์ ลิ้มไขแสง
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
 มาตรฐาน 1 : 50

TYPE	STRUCTURES	LAMP			MOUNTING	SYMBOL	CONFIGURATION
		TYPE	WATT	LUMEN			
B1	โคมไฟหน้าพลาตติก ตัวโคมทำด้วยเหล็กชุบ ZINC PHOSPHATE พ่นกับด้วยสีฝุ่น POLYESTER ผ่าครอบทำจากพลาตติกอะคริลิค ชนิด Prismatic หรือ Opal	หลอด LED หลอดแอลเซนด์ (คู่เคยไลท์)	1 x 16	1,500/หลอด	ฝังฝ้าเพดาน ชนิดที-บาร์ หรือ ฉาบเรียบ		
DL-02	โคมดาวไลท์ ตัวโคมทำด้วยเหล็กชุบ ZINC PHOSPHATE พ่นกับด้วยสีฝุ่น POLYESTER ตัวหลอดแสงทำจากอลูมิเนียม	LED ขั้ว E-27 (คู่เคยไลท์)	1 x 9W	800/หลอด	ติดตั้งฝังในฝ้าเพดาน		
DL-03	อายุการใช้งาน >= 15,000 ชั่วโมง		1 x 10W	1000/หลอด			

โครงการ
 ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมอัตโนมัติของอาคาร
 5.10101 5.10101 5.10101

ผู้จัดทำ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 744 ม.สูงเนินรังษี 5.10101 5.10101 5.10101

สถาปนิก	นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิชาชีพ
ช่างเขียน	นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิชาชีพ
วิศวกรโครงสร้าง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิชาชีพ
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิชาชีพ
วิศวกรสุขาภิบาล	นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิชาชีพ

คำแนะนำ
 1. แผนงานนี้เป็นเพียงแบบร่างเบื้องต้นเท่านั้น
 2. วิศวกรผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ในรายละเอียด
 3. วิศวกรผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ในรายละเอียด
 4. วิศวกรผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ในรายละเอียด

ตรวจ :
 (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
 หัวหน้างานบริหารสหรัพย์

อนุมัติ :
 (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

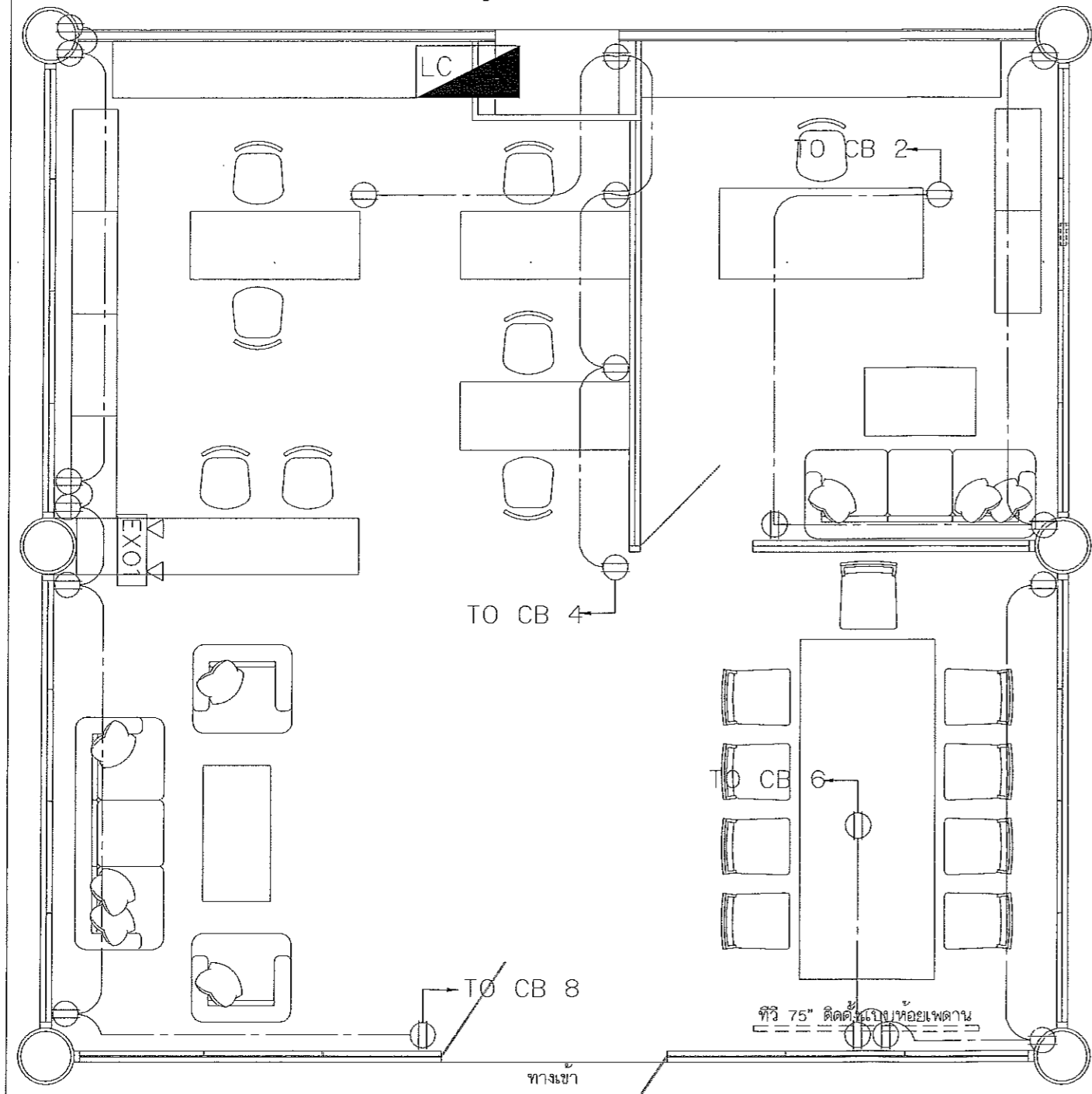
แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

DRAWN BY:
 นายวิชาญ วัฒนศิริ

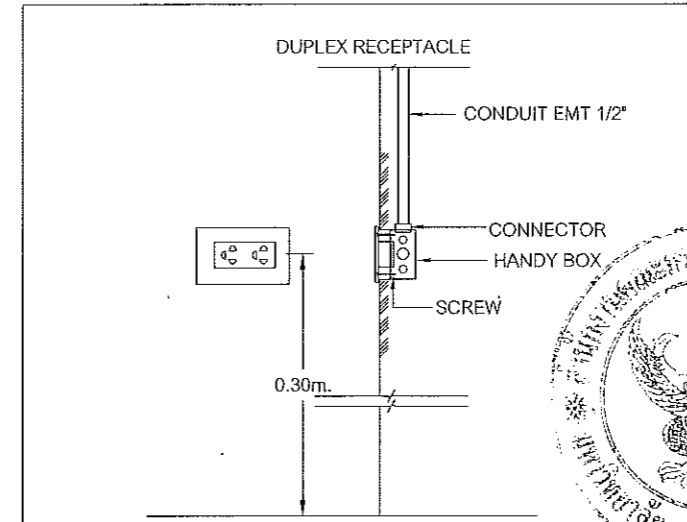
CHECK BY: EE-03

PRINTED DATE:

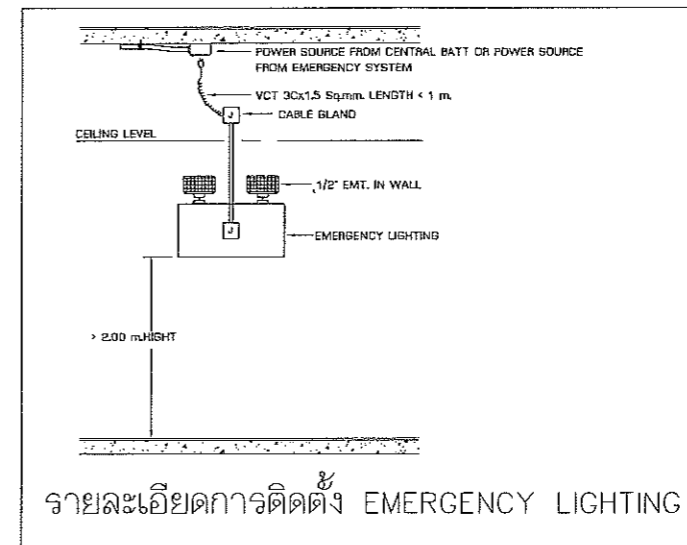
LC ใหญ่เชื่อมต่อกับตู้ MDB ตรงข้างบันไดทางขึ้น



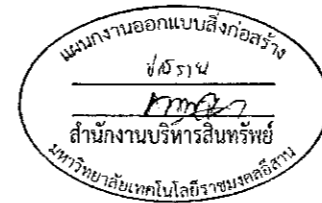
SYMBOLS	DESCRIPTION
---	2x2.5,G1.5 Sq.mm IN EMT 1/2"
⊖	DUPLEX RECEPTACLE 1Ø 16 A. 250 V.



รายละเอียดการติดตั้ง RECEPTACLE



รายละเอียดการติดตั้ง EMERGENCY LIGHTING



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิจารณ์ ตี๋มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แปลนงานระบบตัวรับไฟฟ้า
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ
ปรับปรุงอาคารเรียนและอาคารประกอบในเขตเมืองขอนแก่น
ศูนย์กลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 อ.สูงเนิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	นายวิชาญ บุญรอด	นายวิชาญ
เขตพื้นที่	ขอนแก่น	ขอนแก่น
วิศวกรโครงสร้าง	นายวิชาญ บุญรอด	นายวิชาญ
หน้างาน	วันที่ 18/4/2564	วิชาญ
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิชาญ บุญรอด	นายวิชาญ
ลายมือ	วันที่ 18/4/2564	วิชาญ
วิศวกรควบคุมงาน	นายวิชาญ บุญรอด	นายวิชาญ

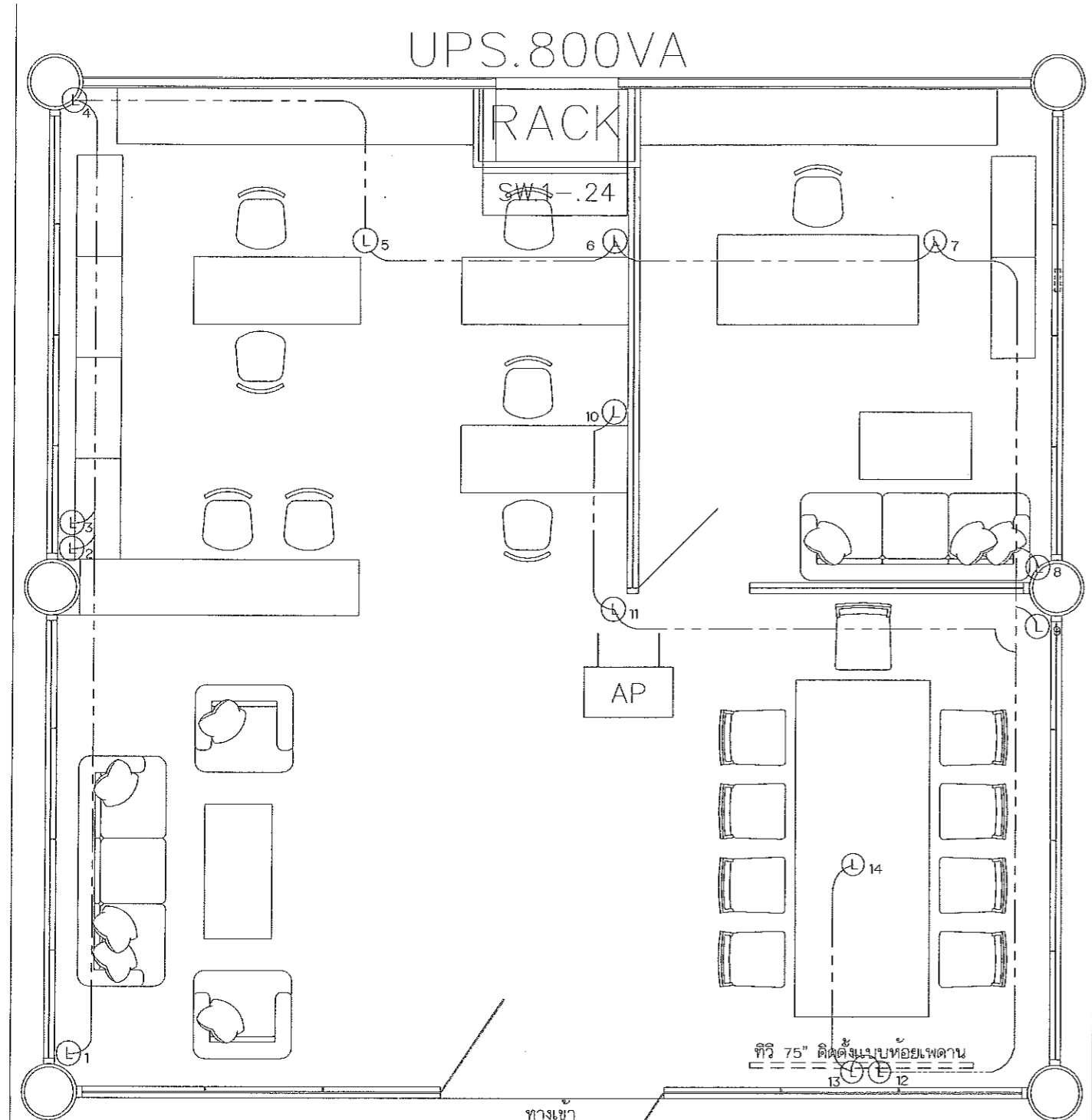
คำแนะนำ
แบบแปลนนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ใช้เพื่อตรวจสอบและตรวจสอบอาคารเท่านั้น ไม่สามารถนำ
ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากสถาบันผู้จัดทำ
2. ไม่ให้ใช้แบบแปลนนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
3. รับผิดชอบในแบบแปลนนี้ในกรณีที่มีการใช้โดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากสถาบันผู้จัดทำ โดยผู้รับงานต้องแจ้งผู้จัดทำ
จากสถาบันผู้จัดทำ
4. ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน ผู้รับงานต้องแจ้งผู้จัดทำ
ก่อนปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการตรวจ
การจ้างที่ระบุไว้ในเอกสารนี้

ตรวจ :
(นายวิชาญ บุญรอด)
หัวหน้างานบริหารโครงการ

อนุมัติ :
(นายวิชาญ ตี๋มไขแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบแปลน
แปลนงานระบบตัวรับไฟฟ้า

DRAWN BY:	เขตพื้นที่ วิชาญ
CHECK BY:	DRAWING NO. EE-04
PRINTED DATE:	



SYMBOLS	DESCRIPTION
---	UTP CAT 6 IN EMT
Ⓛ	RJ-45 LAN

แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
 1/2/2564
 สำนักงานบริหารสินทรัพย์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



คุณลักษณะพื้นฐาน

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 SW.1-.24

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า
- จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 AP

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g และ n ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz หรือดีกว่า
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WEP, WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

ตารางแสดงจำนวนสายสัญญาณคอมพิวเตอร์สูงสุดในที่ร้อยสาย						
ชนิดสาย	จำนวนสายคอมพิวเตอร์ในที่ร้อยสายไฟฟ้า					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
UTP,CAT 6,CAT5e	2	4	7	12	16	22

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนงานระบบสื่อสาร
 มาตรฐาน 1 : 50



โครงการ

ปรับปรุงสำนักงานบริหารสินทรัพย์และท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
 ชั้น 505 ม.ป.ท. กรุงเทพฯ

ออกแบบโดย
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 744 ม.ล.บูรพาจารย์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยสถาปนิก	ช.ช.ช.
ตรวจสอบ	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยสถาปนิก	ช.ช.ช.
วิศวกรโครงสร้าง	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยวิศวกร	ช.ช.ช.
เขียน	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยเขียน	ช.ช.ช.
วิศวกรไฟฟ้า	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยวิศวกร	ช.ช.ช.
เขียน	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยเขียน	ช.ช.ช.
วิศวกรสุขาภิบาล	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยวิศวกร	ช.ช.ช.
เขียน	นายชัชวาลย์ ผู้ช่วยเขียน	ช.ช.ช.

คำแนะนำ

แบบแปลนนี้เป็นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้เพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

1. ให้ใช้วัสดุที่ทนทาน ใช้งานได้ยาวนาน

2. รายละเอียดในแบบแปลนและในเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3. วัสดุที่ใช้ในแบบแปลนและในเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตามรายละเอียดในแบบแปลน

4. ก่อนการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ผู้รับจ้างต้องเตรียมแบบ SHOP DRAWING ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายชัชวาลย์ ช.ช.ช.)
 หัวหน้าสำนักงานบริหารสินทรัพย์

อนุมัติ :

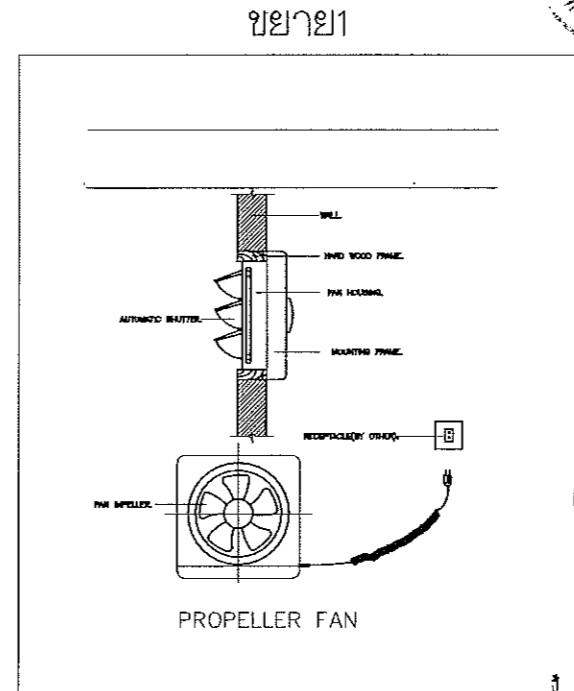
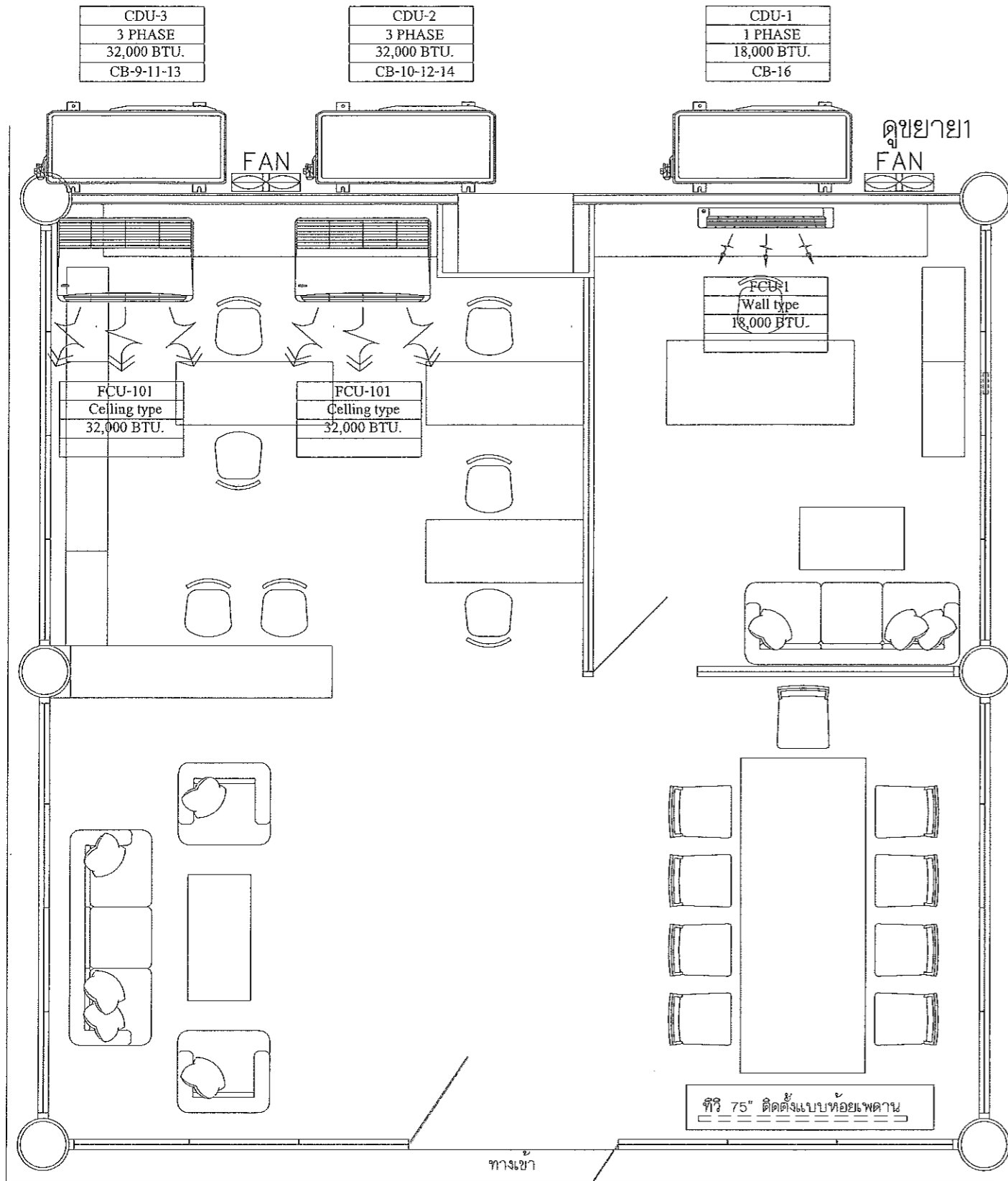
(ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนงานระบบสื่อสาร

DRAWN BY:
 นายชัชวาลย์ ช.ช.ช.

CHECK BY: DRAWING NO.
 EE-05

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

- คุณลักษณะ โจทก์คน แอลอีดี ทีวี
- 1.ระดับความละเอียดเป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840 x 2160 พิกเซล
 - 2.ขนาดจอภาพขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว
 - 3.แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
 - 4.มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
 - 5.มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
 - 6.มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว

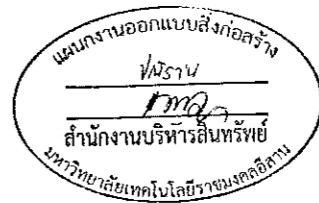
แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศและแอลอีดี ทีวี
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ		
ปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ต.สูงเนิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ช.566
เขตตรวจ	โยธยวงศ์	ก.ล.จ.จ.จ.จ.
วิศวกรโครงสร้าง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ช.566
เขียนแบบ	นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ช.566
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ช.566
ลายเส้น	นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ช.566
วิศวกรสุขาภิบาล	นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ช.566
คำแนะนำ		
แบบร่างนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ก่อสร้างได้โดยปราศจากการอนุญาตจากทางราชการ		
2.ให้ใช้วัสดุที่ทนทาน ใช้งานได้ยาวนาน		
3.จะดำเนินการในนามของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
4. ก่อการปฏิบัติงานแต่ละงาน ผู้รับจ้างต้องมอบแบบสถาปัตย์ และ วิศวกรรม และ ระเบียบการก่อสร้างให้ทางราชการก่อนดำเนินการก่อสร้าง		
ตรวจ :		
(นายวิชาญ วัฒนศิริ) หัวหน้าสำนักงานบริหารงาน		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
แบบแปลน		
แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศและแอลอีดี ทีวี		
DRAWN BY:		
เขตตรวจ โยธยวงศ์		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
EE-06		
PRINTED DATE:		

ตารางโหลดสำนักงานวิทยาลัยเทคโนโลยีฯ อีอีที ๓ ฟังก์ชันห้องให้ อาคาร 19

PANEL NO. LP		LOCATION										
ELECTRICAL SYSTEM 380 /220V 3 PHASE 4 WIRE S/NMAX. CKT 18 CKT CONNECT PLUG IN		MOUNTING SURFACE MOUNTED										
IP 40		BUS RATING 100 AT 415V AC 3P 4W, FULL NEUTRAL, GROUND BUS										
CKT NO.	DESCRIPTION	LOAD(VA)			CB			WIRE (mm2)		CONDUIT		REMARK
		A	B	C	POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	
1	LIGHTING	98			1	10	10	2x2.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
3	LIGHTING		120		1	10	10	2x2.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
5	LIGHTING			225	1	10	10	2x2.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
7	LIGHTING	353			1	10	10	2x2.5/G2.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
9	CDU 2 (36,000 BTU)		1,360									
11				1,360	3	16	10	4x2.5/G2.5	THW(IEC01)	3/4"	EMT	
13			1,360									
15												
17												
19												
21												
23												
25												
27												
29												
31												
33												
35												
37												
39												
41												
2	RECEPTACLE	720			1	16	10	2x2.5/G1.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
4	RECEPTACLE		900		1	16	10	2x2.5/G1.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
6	RECEPTACLE			900	1	16	10	2x2.5/G1.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
8	RECEPTACLE	1,260			1	16	10	2x2.5/G1.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
10	CDU 3 (36,000 BTU)		1,360									
12					1,360	3	16	10	4x2.5/G2.5	THW(IEC01)	3/4"	EMT
14		1,360										
16	CDU 1 (18,000 BTU)		1,700		1	16	10	2x2.5/G1.5	THW(IEC01)	1/2"	EMT	
18	SPARE			1,500	1	16	10					
20												
22												
24												
26												
28												
30												
32												
34												
36												
38												
40												
42												
TOTAL LOAD		5,151	5,440	5,345								
TOTAL DEMAND			4,376		3	50	100					
MAIN SWITCH		MCCB		3P. 50AT/100AF		INTER interrupting CAPACITY		36	KA	AT 415 V.		
FEEDER SIZE		4x25/10Sq.mm THW		CONDUIT SIZE		FORM		MDB				



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ตารางโหลดไฟฟ้า
มาตราส่วน

โครงการ		
ปรับปรุงสำนักงานวิทยุและถ่ายทอดเสียงวิทยุสื่อสารห้อง ๓ ในตึก ๓ เอ็ม ๓ จ.นครราชสีมา		
ศูนย์กลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 744 ด.คุณาจารย์ ต.ในเมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	นายวิชาญ วัฒนศิริ	รช.๕๖
เทคนิค	นายวิชาญ วัฒนศิริ	รช.๕๖
วิศวกรโครงสร้าง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	รช.๕๖
เขียน	นายวิชาญ วัฒนศิริ	รช.๕๖
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิชาญ วัฒนศิริ	รช.๕๖
ลายเส้น	นายวิชาญ วัฒนศิริ	รช.๕๖
วิศวกรควบคุมอาคาร	นายวิชาญ วัฒนศิริ	รช.๕๖
คำแนะนำ		
1. แผนก่อสร้างนี้เป็นเพียงข้อเสนอแนะเท่านั้น ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้โดยปราศจากการอนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		
2. ให้ใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ทนทาน		
3. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างควรอยู่ในกรอบที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ ไม่ให้เกินกว่าที่ระบุไว้ โดยผู้จ้างต้องได้รับอนุญาตจากสถาบันก่อน		
4. ก่อนการปฏิบัติงานในสถานที่ ผู้จ้างต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ		
ตรวจ :		
(นายวิชาญ วัฒนศิริ) ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยุสื่อสาร		
อนุมัติ :		
(ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน		
แบบแปลน		
ตารางโหลดไฟฟ้า		
DRAWN BY: นายวิชาญ วัฒนศิริ		
CHECK BY:	DRAWING NO.	
EE-07		
PRINTED DATE:		