



โครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(แบบ STUDIO 2)

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพมหานคร

สารบัญแบบ

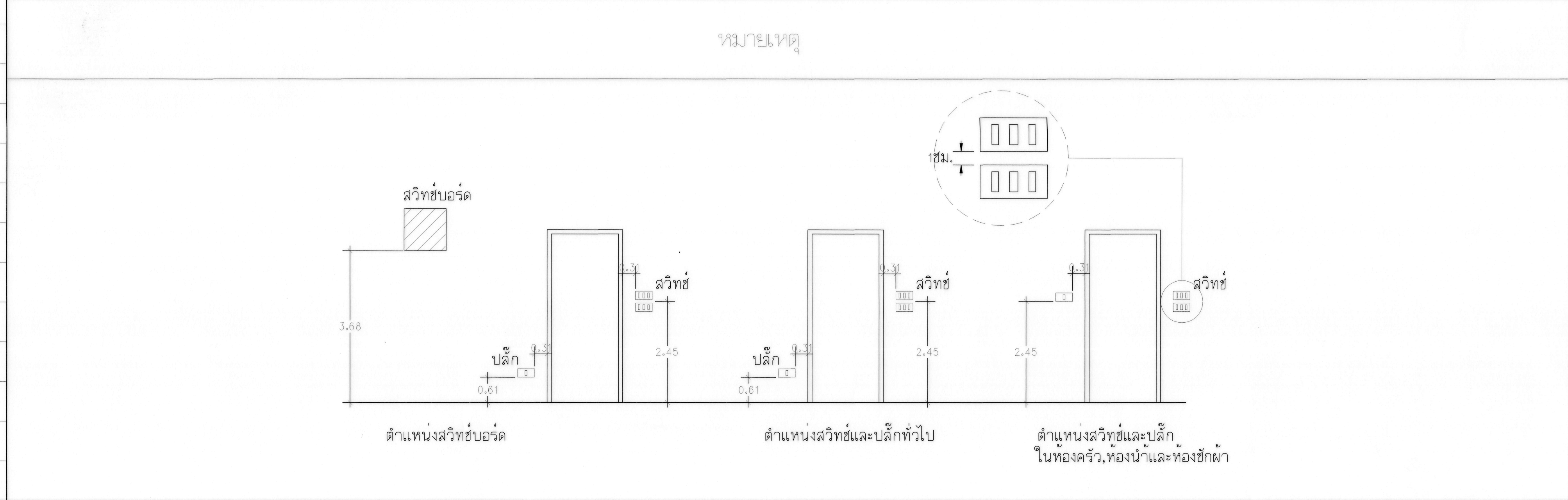
สัญลักษณ์มาตรฐาน


เลขที่	แบบเลขที่	แบบแสดงสถาปัตยกรรม	เลขที่	แบบเลขที่	แบบแสดงวิศวกรรมไฟฟ้า
1	A-01	สารบัญ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ	32	A-31	แบบชายผนัง AC1, AC2
2	A-02	แผนผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	33	A-32	แบบชายผนัง AC3
3	A-03	แผนที่สังเขป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ			
4	A-04	รายการผลิตภัณฑ์ ในงานสถาปัตยกรรม			
5	A-05	มาตรการป้องกันอันตรายในงานก่อสร้าง	1	EE-01	รายการประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
6	A-06	มาตรฐานรอยเชื่อม 1/3	2	EE-02	รายการประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า (ต่อ)
7	A-07	มาตรฐานรอยเชื่อม 2/3	3	EE-03	รายการประกอบแบบงานระบบปรับอากาศ- ระบบอากาศ
8	A-08	มาตรฐานรอยเชื่อม 3/3	4	EE-04	แปลนโครงโคม STUDIO 2 (ปรับปรุงใหม่)
9	A-09	KEY PLAN	5	EE-05	แปลนปลั๊กไฟ (ปรับปรุงใหม่)
10	A-10	ข้อกำหนดงานก่อสร้าง	6	EE-06	แบบงานระบบกันเสียงเครื่องปรับอากาศ
11	A-11	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (1)	7	EE-07	แบบชายชายกันเสียงเครื่อง FUC. IN STUDIO
12	A-12	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (2)			
13	A-13	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (3)			
14	A-14	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (4)			
15	A-15	รายละเอียดประกอบงานตกแต่งภายใน			
16	A-16	รายละเอียดประกอบงานตกแต่งภายใน (ต่อ)			
17	A-17	แปลนห้อง STUDIO 2 (เดิม)			
18	A-18	แปลนห้อง STUDIO 2 (ปรับปรุงใหม่)			
19	A-19	แปลนฝ้าห้อง STUDIO 2 (ปรับปรุงใหม่)			
20	A-20	แปลน GRID PIPE STUDIO 2 (ปรับปรุงใหม่)			
21	A-21	แปลนเพอร์มิเตอร์ STUDIO 2 (ปรับปรุงใหม่)			
22	A-21A	ชายเพอร์มิเตอร์ STUDIO 2			
23	A-22	รูปตัด A-A , รูปตัด B-B			
24	A-23	รูปตัด C-C , รูปตัด D-D			
25	A-24	รายการแสดงตัวอย่าง 1			
26	A-25	รายการแสดงตัวอย่าง 2			
27	A-26	รายการแสดงตัวอย่าง 3			
28	A-27	แบบชาย GRID LINE PIPING			
29	A-28	แบบชายประตู - หน้าต่าง			
30	A-29	แบบชายฝ้า			
31	A-30	แบบชายผนัง A, B, C, D			

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
	ลูกศรชี้ส่วนหัว ที่ต้องการแสดงความหมาย และรายละเอียด		
	เส้นแสดงแนวพัดเสา	F1	พื้นคอนกรีตเดิม ปรับผิวเรียบขัดมัน (SELF LEVELING) ให้ได้ระดับ
	เส้นแสดงแนวค้ำค้ำ	F2	พื้นคอนกรีตเดิม ปรับผิวเรียบขัดมัน (SELF LEVELING) ให้ได้ระดับ ก่อนปูกระเบื้องยาง ขนาดไม่น้อยกว่า 15.24 x 91.44 ซม.หนา 3 มม. เลือกรูปแบบภายหลัง หรือปรับผิวเชิงกระเบื้องยางภายใต้สูงไม่น้อยกว่า 0.10 ม. ยี่ห้อ DULEXE , STARFLEX, LYNX และ DYNOFLEX หรือเทียบเท่า (ให้ผู้รับจ้างขออนุมัติ คณะกรรมการฯ ก่อนดำเนินการ)
	เส้นประ แสดงแนวค้ำค้ำที่ถูกต้อง หรือไม่มี	A	ผนังกันเสียงโครง PROWALL C74 และ U76 ประเภศอสัง VIBRATION ISOLATOR ภายในโครงผนังค้ำค้ำด้วย วัสดุฉนวนเสียงหนาไม่น้อยกว่า 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์คหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชั้น ชนิดขอบลาด โดยรอยต่อต้องเหลื่อมกัน ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
	แสดงระดับอาคารในรูปมิลลิ	B	ผนังกันเสียงชั้นแรกโครง PROWALL C74 และ U76 วัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์คหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ชนิดขอบลาด เช่น และผนังชั้นที่ 2 คัดค้ำด้วย โครงPROWALL C74 และ U76 ภายในโครง ผนังค้ำค้ำด้วย วัสดุฉนวนเสียงหนาไม่น้อยกว่า 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์ค หนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตรชนิดขอบลาด 2 ชั้น โดยรอยต่อต้องเหลื่อมกัน ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
	แสดงระดับพื้นในรูปมิลลิ	C	ผนังกันเสียงชั้นแรกโครง PROWALL C74 และ U76 วัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์คหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร 2 ชั้น ชนิดขอบลาด โดยรอยต่อต้องเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร และผนังชั้นที่ 2 คัดค้ำด้วยโครง PROWALL C74 และ U76 ภายในโครงผนังค้ำค้ำด้วย วัสดุฉนวนเสียงหนาไม่น้อยกว่า 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์ค หนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตรชนิดขอบลาด 2 ชั้น โดยรอยต่อต้องเหลื่อมกัน ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
	แสดงระดับดินเดิม	D	ผนังกันเสียงชั้นแรกโครงPROWALL C74 และ U76 ภายในโครงผนังค้ำค้ำด้วย วัสดุฉนวนเสียงหนา 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์ค หนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ชนิดขอบลาด อีกชั้นวัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์คหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร 2 ชั้น ชนิดขอบลาด โดยรอยต่อต้องเหลื่อมกัน ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
	ผนังอิฐมวลเบาเต็มแผ่น , ครึ่งแผ่น , ผ.ส.ล.	E	ผนังกันเสียงชั้นแรกโครง PROWALL C74 และ U76 วัสดุฉนวนอื่นขั้มบอร์คหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร
	กระดานหรือ อิฐทึบ	หมายเหตุ	ผนังทั้ง 5 ชนิดทาสีสีทึบ 100% กำหนดสีภายหลัง ยกเว้นบริเวณที่กรุวัสดุฉนวนเสียง
	ทราย		
	ช่องเปิดฝัง		
	ไม้โอ๊คผิว		
	แสดงทิศเหนือ		
	แสดงการมองจุดด้าน 1 , 2 , 3 , 4		
	แบบแสดงหน้าแปลน A-03 , A-04 , A-05 , A-06		
	แสดงแนวรูปตัด A-A		
	แบบแสดงในแบบแปลนที่ A-07		
	แสดงแนวรูปตัดขยาย 1		
	แบบแสดงในแบบแปลนที่ A-08		
	แสดงแนวขนาดผนัง 1 , 2		
	แสดงแนวขนาดบานวน A		
	แสดงชื่อห้อง และระดับพื้น , เอร์ลิ้น , เอร์ลิ้นพาดาน , ระดับพื้นถึงพาดาน		
	สัญลักษณ์ประตู , หน้าต่าง		
	สัญลักษณ์พื้น , ผนัง , ฝ้าพาดาน		

ข้อกำหนดทั่วไป ระบบงานวิศวกรรมไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าเป็นตามมาตรฐานของการไฟฟ้า วสท.
- ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING ส่งแก่ผู้ว่าจ้างก่อนปฏิบัติงาน
- วัสดุ และอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้ที่อื่นมาก่อน
- มาตรฐานของผลิตภัณฑ์
 - สายไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ PHILIPS, DODGE, THAI YAZAKI, BANGKOK CABLE หรือเทียบเท่า
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้า (EMT, IMC) เป็นผลิตภัณฑ์ของ TAS, PAT หรือเทียบเท่า
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้า (PE PIPE) เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศได้รับ มอก. 982-2532
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้า (PVC) เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้รับ มอก. 218-2524
 - อุปกรณ์เครื่องวัดเป็นอุปกรณ์ของ MITSUBISHI, RISESUN, Hitachi, Toshiba หรือเทียบเท่า
- ดวงโคม และอุปกรณ์ประกอบ
 - ดวงโคมเป็นผลิตภัณฑ์ของ UNILAMP, STARLIGHT, LUSO, PHILIPS, DISANO, LIGMAN, Lumitron หรือเทียบเท่า
 - หลอดไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ของ UNILAMP, GE, OSRAM, PHILIPS, SYLVANIA หรือเทียบเท่า
 - บัลลาสต์เป็นผลิตภัณฑ์ของ BOVO, PHILIPS, SYLVANIA, MANGNETEK (LOW LOSS TYPE) หรือเทียบเท่า
 - ซีวรีหลอดเป็นผลิตภัณฑ์ของ GE, OSRAM, PHILIPS, SYLVANIA หรือเทียบเท่า
- คานาปิดแอร์ต้องเป็นชนิดแห้งเป็นผลิตภัณฑ์ของ ABB, BOSCHI, PHILIPS, SYLVANIA หรือเทียบเท่า
- ดวงโคมกึ่งรีดสารต้องเป็นผลิตภัณฑ์ EYE, PHILIPS, SYLVANIA, WINNER หรือเทียบเท่า
- เสาของวงโคมเป็นผลิตภัณฑ์ DISANO, CHUE, CHIN HUA, LIGMAN, WINNER หรือเทียบเท่า
- ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด
- ในการเดินบดแย่งให้ยึดถือ ข้อความในแบบเป็นข้อดี
- ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ตัวตู้ทั้งหมดที่เป็นโลหะต้องทำความสะอาดหรือผ่านวิธีการป้องกันสนิม แล้วพ่นทาสีด้วยสีฝุ่นแบบอีพ็อกซี โพลีเอสเตอร์ ทั้งภายใน และภายนอก และรอบแห้ง
- แผ่นเหล็กที่ประกอบตู้ควบคุมไฟฟ้าต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.3 มม.
- โมดูลเตลเซอร์ที่ควบคุมการดับ แบบ THERMAL-MAGNETIC TRIP เป็นผลิตภัณฑ์ของ ABB, MERIN GERIN, CRABTREE หรือเทียบเท่า
- เครื่องปรับอากาศ เป็นผลิตภัณฑ์ของ มิตซูบิชิ ไดกันส์ Panasonic, Sharp, Fujitsu, Toshiba หรือเทียบเท่า





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2 ถนนบางเขน แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10210

โครงการ
ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคนิคในโดย
(แบบ STUDIO 2)

อธิการบดี
ดร. สาทิต พุทธิชัยยงค์

รองอธิการบดี
ดร. สุกิจ นิตินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย 6544
นายชินนัท สุวพรม สย 7743

วิศวกรเครื่องกล
นายวันดี เขียวสุวรรณ สก 2665

วิศวกรไฟฟ้า
นายภมล ทาใบยา กพท 31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV.	DESCRIPTION	DATE
	แสดงแบบ	
	สารบัญ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
มาตราส่วน	วันที่	
NOT TO SCALE		
แผ่นที่	รวม	
A-01	40	

โครงการ

อาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลบุรีรัมย์
2 ถนนนางลิ้นจี่ ยามนาวา สาขา กรุงเทพฯ 10210

โครงการ

ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(แบบ STUDIO 2)

อธิการบดี

ดร. สาทิต พุทธิชัยยงค์

รองอธิการบดี

ดร. สุกิจ นิตินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย.6544

นายชินนทร์ สุวพรหม สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

นายวันดี เขียวสุวรรณ สก.2665

วิศวกรไฟฟ้า

นายภมล ทาใบยา รพท.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV	DESCRIPTION	DATE

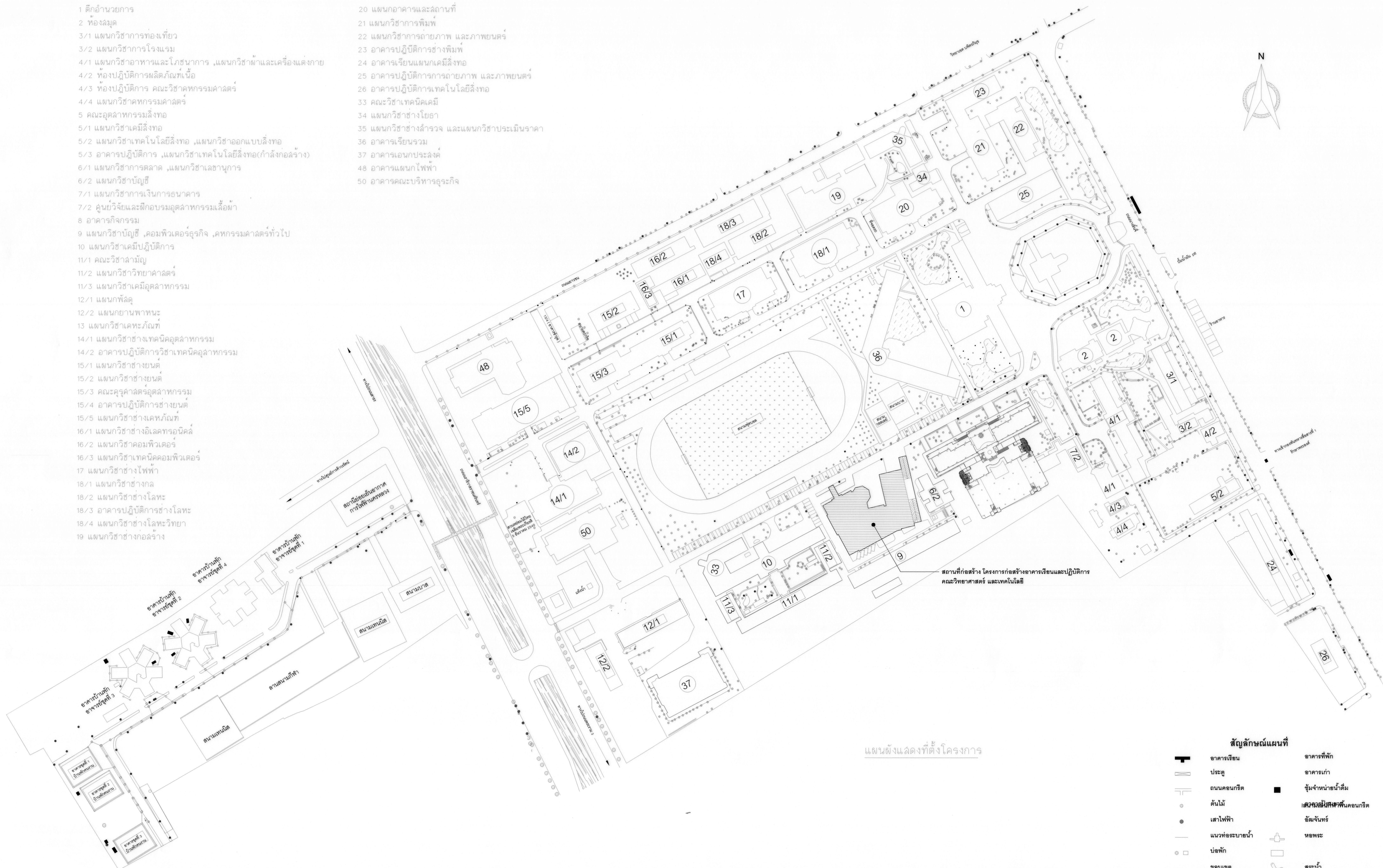
แสดงแบบ

แผนที่ส่งแปล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลบุรีรัมย์

มาตราส่วน	วันที่
NOT TO SCALE	

แผ่นที่	รวม
A-03	40

- 1 ตึกอำนวยการ
- 2 ห้องสมุด
- 3/1 แผนกวิชาช่างการทอเย็บ
- 3/2 แผนกวิชาช่างการโม่
- 4/1 แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ ,แผนกวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย
- 4/2 ห้องปฏิบัติการผลิตผ้าทอ
- 4/3 ห้องปฏิบัติการ คณะวิชาคหกรรมศาสตร์
- 4/4 แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์
- 5 คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 5/1 แผนกวิชาเคมีสิ่งทอ
- 5/2 แผนกวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ ,แผนกวิชาออกแบบสิ่งทอ
- 5/3 อาคารปฏิบัติการ ,แผนกวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ(กำลังก่อสร้าง)
- 6/1 แผนกวิชาช่างการถลุง ,แผนกวิชาโลหวิทยา
- 6/2 แผนกวิชาช่างเชื่อม
- 7/1 แผนกวิชาช่างการเชื่อม
- 7/2 ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 8 อาคารกิจกรรม
- 9 แผนกวิชาช่างยนต์ ,คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ,คหกรรมศาสตร์ทั่วไป
- 10 แผนกวิชาเคมีปฏิบัติการ
- 11/1 คณะวิชาสามัญ
- 11/2 แผนกวิชาวิทยาศาสตร์
- 11/3 แผนกวิชาเคมีปฏิบัติการ
- 12/1 แผนกฟิสิกส์
- 12/2 แผนกยานพาหนะ
- 13 แผนกวิชาสหกรณ์
- 14/1 แผนกวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม
- 14/2 อาคารปฏิบัติการวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
- 15/1 แผนกวิชาช่างยนต์
- 15/2 แผนกวิชาช่างยนต์
- 15/3 คณะครูคณาจารย์คหกรรม
- 15/4 อาคารปฏิบัติการช่างยนต์
- 15/5 แผนกวิชาช่างเทคนิค
- 16/1 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
- 16/2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์
- 16/3 แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์
- 17 แผนกวิชาช่างไฟฟ้า
- 18/1 แผนกวิชาช่างกล
- 18/2 แผนกวิชาช่างโลหะ
- 18/3 อาคารปฏิบัติการช่างโลหะ
- 18/4 แผนกวิชาช่างโลหะวิทยา
- 19 แผนกวิชาช่างก่อสร้าง
- 20 แผนกอาคารและสถานที่
- 21 แผนกวิชาช่างพิมพ์
- 22 แผนกวิชาช่างถ่ายภาพ และภาพยนตร์
- 23 อาคารปฏิบัติการช่างพิมพ์
- 24 อาคารเรียนแผนกเคมีสิ่งทอ
- 25 อาคารปฏิบัติการช่างถ่ายภาพ และภาพยนตร์
- 26 อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีสิ่งทอ
- 33 คณะวิชาเทคนิคเคมี
- 34 แผนกวิชาช่างโยธา
- 35 แผนกวิชาช่างสำรวจ และแผนกวิชาประเมินราคา
- 36 อาคารเรียนรวม
- 37 อาคารเอนกประสงค์
- 48 อาคารแผนกไฟฟ้า
- 50 อาคารคอมพิวเตอร์ธุรกิจ



แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการ

- สัญลักษณ์แผนที่**
- อาคารเรียน
 - ประตู
 - ถนนคอนกรีต
 - คันไม้
 - เสาไฟฟ้า
 - แนวท่อระบายน้ำ
 - บ่อพัก
 - ขอบเขต
 - อาคารที่พัก
 - อาคารเก่า
 - รั้วจำหน่ายน้ำดื่ม
 - คลองแม่โพสพที่เชื่อมกับ
 - รั้วจันทร์
 - พหลฯ
 - สระน้ำ

รายชื่อผลิตภัณฑ์ ในงานสถาปัตยกรรม

ชนิดและวัสดุ อุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า
หมวดงานสถาปัตยกรรม	
1. งานก่ออิฐฉาบปูน	
1.1 คอนกรีตมวลเบา	คิว-คอน , สมาร์ทบล็อค , ซุปเปอร์บล็อค หรือเทียบเท่า
1.2 ปูนซีเมนต์ผสม	เสือ , งูเห่า , นกอินทรี หรือเทียบเท่า
1.3 อีพ็อกซี	FEB , SIKA COLEMANIOD หรือเทียบเท่า
1.4 น้ำยาผสมปูนฉาบ	FEBMIX , SIKA COLEMANIOD หรือเทียบเท่า
1.5 BOND AGENT	UNIFLEX , HI-FLEX , BONDCONCRETE หรือเทียบเท่า
1.6 PAINTABLE SILICONE	GE , DOWCORNING , TREMCO หรือเทียบเท่า
2. ระบบกันซึม	
2.1 น้ำยากันซึม	FEBPROOF , PLASTOCRETE , UA COLEMANID , SIKA หรือเทียบเท่า
2.2 WATERSTOP	BURKE , REHAU , KHOW HOW UA. PVC. , SIKA หรือเทียบเท่า
2.3 JOINT FILLER (ถนน)	BURKE , CELOTEX , GRACE , FLEXCELL , SIKA หรือเทียบเท่า
2.4 JOINT SEALANT (ถนน)	AQUASEAL 99 , NITOSEAL 777 , CIRTON 99 , SIKA หรือเทียบเท่า
2.5 JOINT FILLER (อาคาร)	FEBSEAL , AEROFIL , EXPANCEL , SIKA หรือเทียบเท่า
2.6 JOINT SEALANT (อาคาร)	SIKA FLEX , FEBSEAL , THIOFLEX 600 หรือเทียบเท่า
2.7 ระบบกันซึม	Crocodile Flex Shield , Lonko 453 PABCO , NURALITE , ANDERSON
2.8 วัสดุฉาบกันซึม	SIKATOP , THOROSEAL , VANDEX , KRISTO หรือเทียบเท่า
2.9 วัสดุอุดรอยรั่ว	SIKA , WATERPLUG , KHOW HOW , UA PLUG หรือเทียบเท่า
2.10 ซิลิโคน	GE , DOWCORNING , TREMCO , PARASILICO หรือเทียบเท่า
2.11 น้ำยาเคลือบแข็ง	TOA , BEGER , CHEMGLAZE หรือเทียบเท่า
3. วัสดุตกแต่ง	
3.1 ประตูไม้ขัด	ไม้ขัดไทย , ไบโพธิ์ , PACIFIC WOOD หรือเทียบเท่า
3.2 แลคเกอร์, น้ำมันวานิช	TOA , CHEMGLAZE , BEGER หรือเทียบเท่า
3.3 บานพับ	NSK , STAINLEY , LOCKWOOD หรือเทียบเท่า
3.4 บานพับชนิดบานติด	ANDERBERG (USA) , SECURISTYLE , EROMOND (EUROPE) หรือเทียบเท่า
3.5 มือจับ	MAX STAR , SPB , OGRO หรือเทียบเท่า
3.6 กลอน	LOCKWOOD , NSK , MAX STAR หรือเทียบเท่า
3.7 DOOR CLOSER	BEST , MAX STAR , SCL หรือเทียบเท่า

รายชื่อผลิตภัณฑ์ ในงานสถาปัตยกรรม

ชนิดและวัสดุ อุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า
หมวดงานสถาปัตยกรรม	
3.8 ALUMINUM	DORMA , BRITON , LOCKWOOD หรือเทียบเท่า
3.9 บานพับ, บานกระทุ้ง อลูมิเนียม	LOCKWOOD , SCHLAGE , ARROW , YALE หรือเทียบเท่า
3.8 มือจับบานกระทุ้ง อลูมิเนียม	MAX STAR , SCL , OGRO หรือเทียบเท่า
3.9 ซิลิโคน	GE , DOWCORNING , TREMCO , REX หรือเทียบเท่า
3.10 ประดู่เหล็ก	AUM , NICCO , DIAMOND , CRO หรือเทียบเท่า
3.11 กระฉกใส	ASAHI , GUARDIAN , VIRACON หรือเทียบเท่า
3.12 กระฉกใส ลามิเนต	PPG , GUARDIAN , SAINT GOBAIN , ASAHI หรือเทียบเท่า
3.13 โครงเคร่าฝ้า โลหะชุบสังกะสี	รุ่งเรือง , GI FURRING , BSP , TG , DECEM หรือเทียบเท่า
3.14 กระเบื้อง 12"x12" , 24"x24"	RCI , UMI , COTTO , CAMPANA หรือเทียบเท่า
3.15 สีภายนอก PURE ACRYLIC 100%	TOA , ICI , JOTUN , NIPPON , JBP หรือเทียบเท่า รับประกัน 15 ปี เป็นอย่างน้อย
3.16 สีภายนอก ACRYLIC-COPOLYMER	TOA , ICI , JOTUN , NIPPON , JBP หรือเทียบเท่า รับประกัน 15 ปี เป็นอย่างน้อย
(ทากายในอาคาร)	
3.17 สีรองพื้น RED LEAD PRIMER	TOA , ICI , JOTUN , NIPPON , JBP หรือเทียบเท่า รับประกัน 15 ปี เป็นอย่างน้อย
3.18 สีรองพื้น ALKALI RESISTANCE	TOA , ICI , JOTUN , NIPPON , JBP หรือเทียบเท่า รับประกัน 15 ปี เป็นอย่างน้อย
3.19 สีรองพื้น WASH PRIMER	TOA , ICI , JOTUN , NIPPON , JBP หรือเทียบเท่า รับประกัน 15 ปี เป็นอย่างน้อย
3.20 สีรองพื้น ALUMINUM PRIMER	TOA , ICI , JOTUN , NIPPON , JBP หรือเทียบเท่า รับประกัน 15 ปี เป็นอย่างน้อย
3.21 สีอีพ็อกซี	TOA , CHEMGLAZE , BEGER หรือเทียบเท่า
3.22 สุ่มกันท์	AMERICAN STANDARD , COTTO , NAHM หรือเทียบเท่า
3.23 พื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย	ยี่ห้อ "วินฟลอร์" ของบริษัท วินเทรต (1991) จำกัด , ยี่ห้อ "STAMPED CRETE" ของบริษัท ซุปทีเรีย รีโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด , ยี่ห้อ "STONEBUILD" ของบริษัท สโตน บิวด์ จำกัด หรือเทียบเท่า
3.24 ป้ายจราจร	บริษัท สยามทราฟฟิค จำกัด , บริษัท คลิโนซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) , จำกัด และ บริษัท แกรนด์อินเตอร์ ทราฟฟิค จำกัด หรือเทียบเท่า
3.35 เสาธง, อุปกรณ์ และพื้นธง และอื่นๆ ที่ประกอบการทำงาน และติดตั้งเสาธง	บริษัท ออสโตรม จำกัด , บริษัท ไทยลัดดา โปรดักซ์ จำกัด , บริษัท เพชร ดี พี อินดัสตรี จำกัด และบริษัท ทาซา อินดัสทรี จำกัด หรือเทียบเท่า
3.36 วัสดุดูดซับเสียง	ยี่ห้อ "SOUND SAFE" ของบริษัท ไปรามาสเตอร์อินจิเนียริ่ง ยี่ห้อ "LEA" ของบริษัท ลูซแอสตันอินจิเนียริ่ง จำกัด
3.37 ฝ้าดูดซับเสียง	ยี่ห้อ "SOUND SAFE" ของบริษัท ไปรามาสเตอร์อินจิเนียริ่ง ยี่ห้อ "LEA" ของบริษัท ลูซแอสตันอินจิเนียริ่ง จำกัด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2 ถนนบางลิ้งค์ ย่านนวมวิภา ราชบุรี ราชบุรี 76120

โครงการ

ระบบอาคารและปฏิบัติการคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
(แบบ STUDIO 2)

อธิการบดี

ดร. สาทิต พุทธิชัยวงศ์

รองอธิการบดี

ดร. สุกิจ นิตินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย.6544

นายชินนรินทร์ สุวพรรณ สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

นายวันดี เขียวสุวรรณ สก.2665

วิศวกรไฟฟ้า

นายภมล ทาไธยา กฟ.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV.	DESCRIPTION	DATE

แสดงแบบ

รายการผลิตภัณฑ์ ในงานสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน

NOT TO SCALE

แผ่นที่

A-04

วันที่

รวม

40

มาตรการป้องกันอันตรายในการก่อสร้าง

วิธีการเพื่อความปลอดภัยในการปลูกสร้างอาคาร

1. ในการทำฐานรากอาคาร

ในการก่อสร้างอาคาร ซึ่งใช้เข็มตอก

- ตอกเข็มพืดเหล็กติดกันเป็นพืดลึกไม่น้อยกว่า 10.00 ม. ตลอดแนวที่ตอกเข็ม และอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
- ขุดคูกว้าง 2.00 ม. ลึก 2.00 ม. ตลอดแนวระหว่างที่ตอกเข็มและอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
- จัดลำดับการตอกเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน
- ใช้ผ้าใบ ผ้ากระสอบ หรือวัสดุอื่นที่คล้ายกันซึ่งกันรอบบริเวณ มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 ม. หรือ 2 ใน 3 ของ ความสูงของบั้นจั่นตอกเข็มหรือเจาะดิน
- การตอกเข็มพืดเหล็ก การตอกเสาเข็ม และการขุดคูจะต้องกระทำห่างจากที่ดินเจ้าของไม่น้อยกว่า 0.80 ม.

2. กรณีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10.00 ม. จะต้องใช้

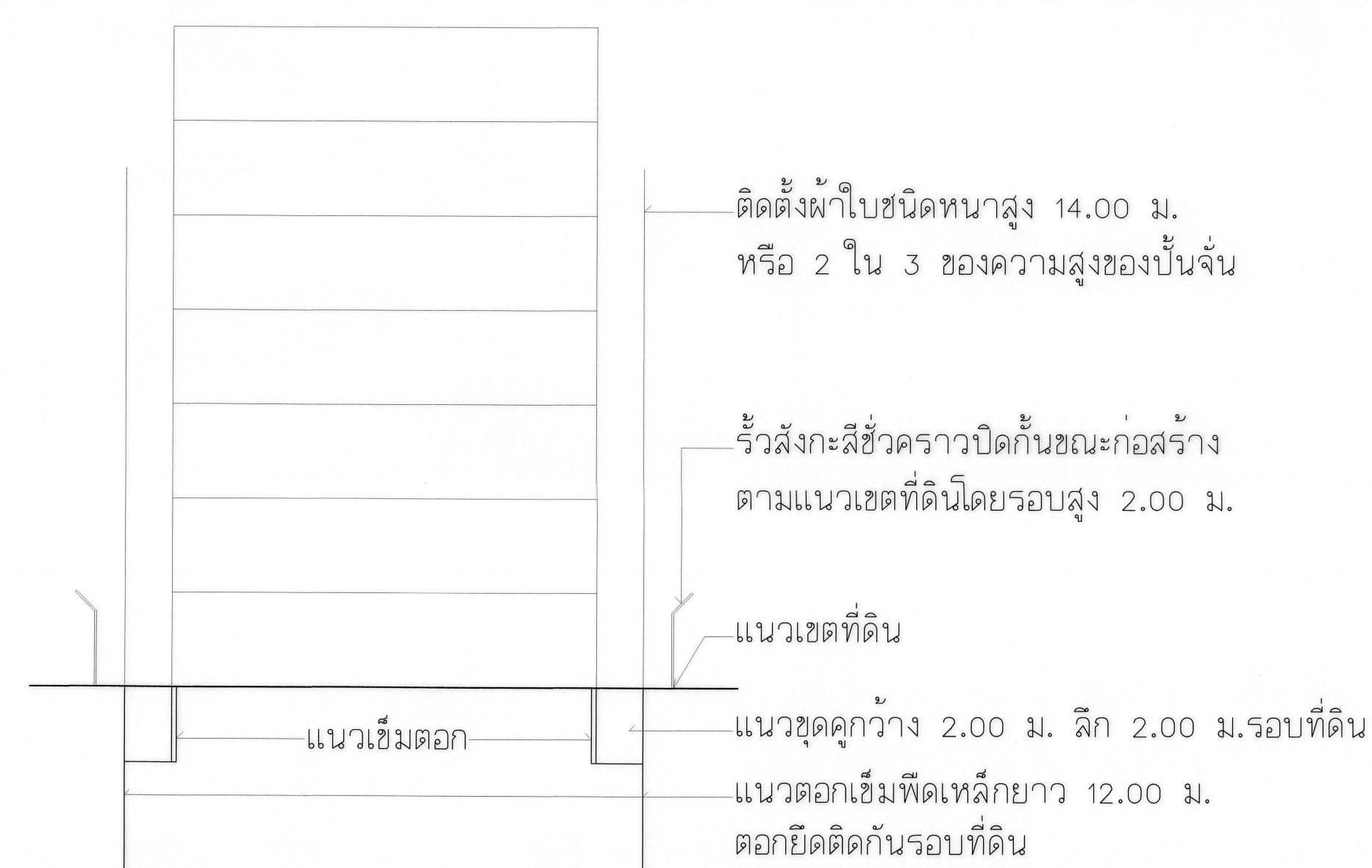
ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันซึ่งกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายนั้น ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะลาดจากอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น ด้านอื่นซึ่งห่างจากอาคารข้างเคียงเกินกว่า 30 ม. หรือเกินกว่า กึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารจะคลุมด้วยตาข่ายได้ไม่เกินกว่า 2 ซม. ก็ได้

3. การก่อสร้าง จะกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระยะ 30 ม. ไม่ได้และห้ามก่อสร้างหรือ การทำการใด ๆ ในบริเวณก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนอยู่ข้างเคียงระหว่างเวลา 22.00-6.00 น.

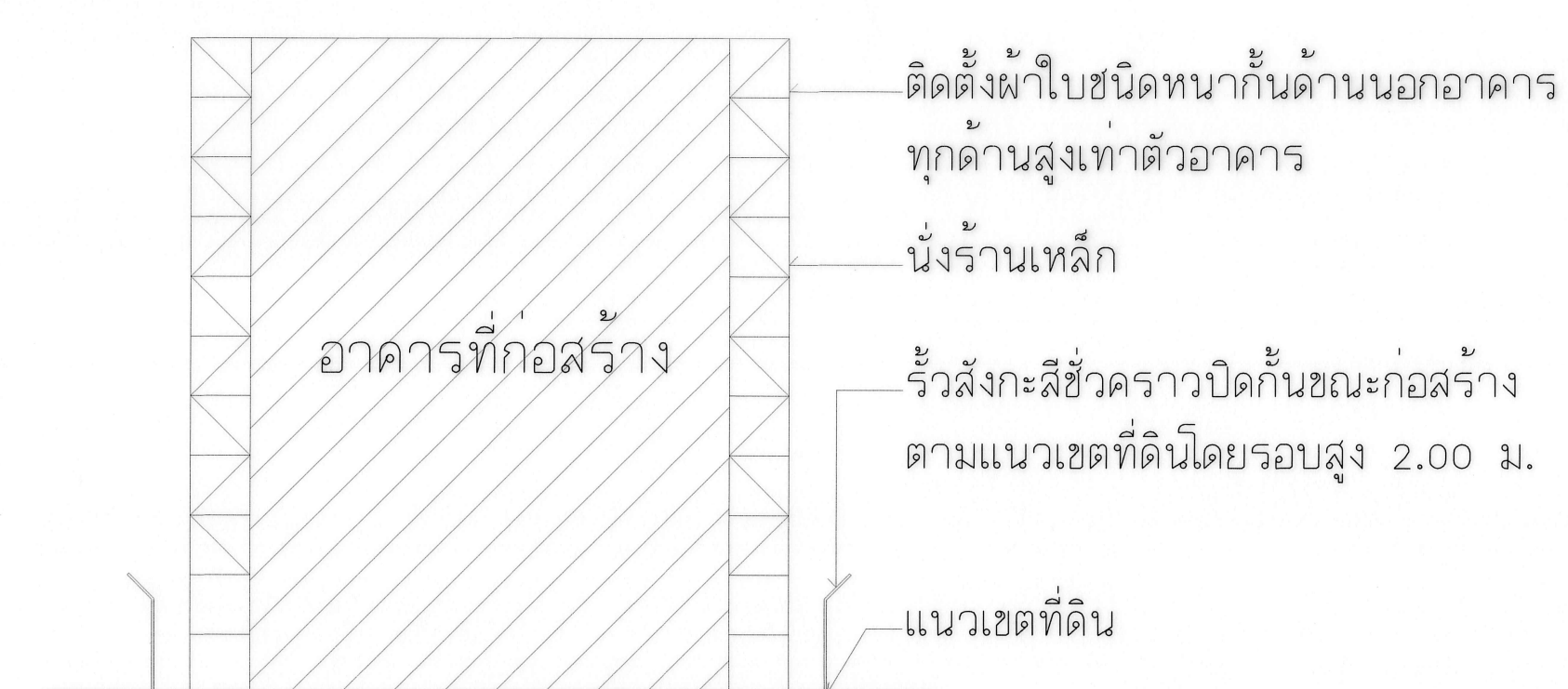
4. ในการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม. ปิดกันตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับถนนส่วนบุคคล หรือบ้านพักอาศัยข้างผู้ครอบครอง และมีสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่น ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินด้วยเมื่อก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ ผู้ดำเนินการต้องรื้อถอนรั้วชั่วคราว และสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่นนั้นโดยพลัน

5. ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 0.80 ม. เพื่อติดตั้งนั่งร้านจะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละออง อันเกิดจากการก่อสร้าง การทิ้งของนั่งร้านรวมทั้งผ้าใบ หรือวัสดุป้องกันวัสดุร่วงหล่น จะลำที่ดินข้างเคียง หรือ ต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือ

6. ไม่ก่อกองวัสดุในที่สาธารณะ



รูปด้านแสดงรายละเอียดการป้องกัน ขณะทำฐานราก



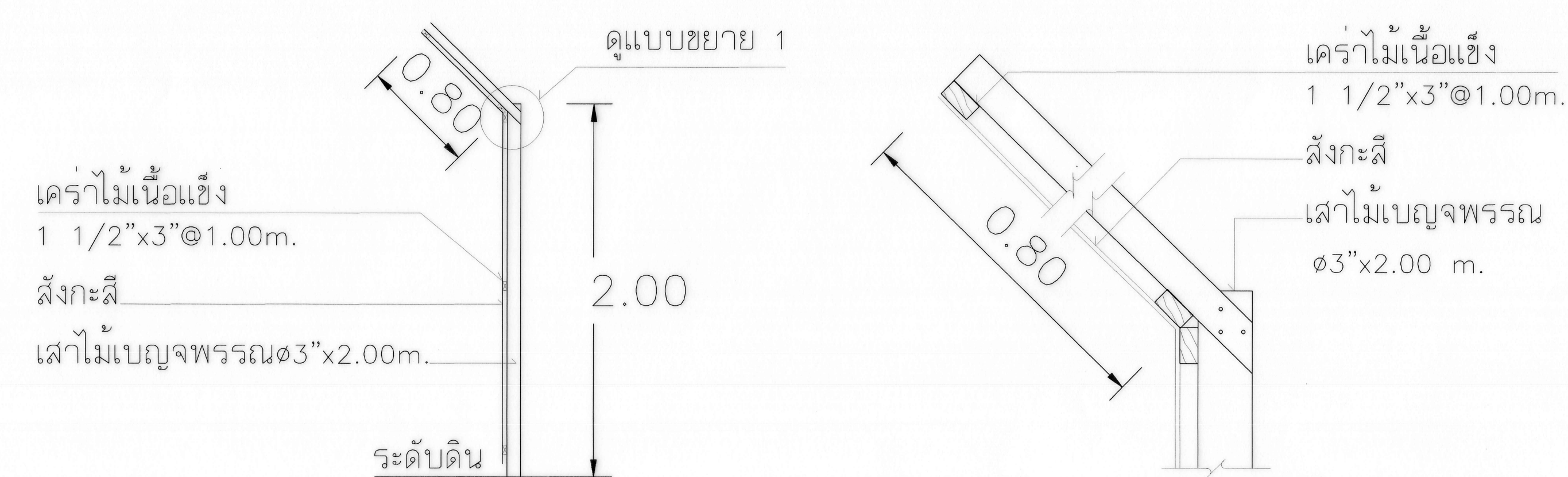
รูปด้านแสดงรายละเอียดการป้องกัน ขณะก่อสร้างอยู่เหนือพื้นดิน

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรายละเอียดดังนี้

1. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุที่แจ้งมีระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ไซร่มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
2. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ
3. ต้องจัดให้มีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรหรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็น ได้ชัดเจนตลอดเวลาและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้
4. ต้องจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องชนิดไฟฟ้า เป็นต้น แยกเป็นอิสระจากระบบที่ใช้อยู่ตามปกติ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ท้องโถง บันได บัน หนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนภัย
5. ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ในที่สามารถมองเห็นด้านหน้าการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลาโดยมีชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือดังนี้

ชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า
(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น	(1) น้ำอัดความดัน	10 ลิตร
	(2) กรด-โซดา	10 ลิตร
	(3) โฟมเคมี	10 ลิตร
	(4) ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์	3 กิโลกรัม
	(5) ผงเคมีแห้ง	3 กิโลกรัม
	(6) ฮาลอน (HALON 12:1)	3 กิโลกรัม
(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1)	(1) โฟมเคมี	10 ลิตร
	(2) ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์	4 กิโลกรัม
	(3) ผงเคมีแห้ง	4 กิโลกรัม
	(4) ฮาลอน (HALON 12:1)	4 กิโลกรัม



แบบขยายรั้วชั่วคราว

แบบขยาย 1



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2 ถนนบางเขนสี่แยก แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10210

โครงการ

ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

(แบบ STUDIO 2)

อธิการบดี

ดร. สาทิต พุทธิชัยยงค์

รองอธิการบดี

ดร. สุกิจ นิตินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย 6544

นายชินนทร์ สุวพรรณ สย 7743

วิศวกรเครื่องกล

นายวันดี เขียวสุวรรณ สก 2665

วิศวกรไฟฟ้า

นายภมล ทาไธยา กพ 31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV. DESCRIPTION DATE

แสดงแบบ

มาตรการป้องกันอันตรายในงานก่อสร้าง

มาตราส่วน

NOT TO SCALE

แผ่นที่

A-05

วันที่

รวม

40