



โครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(แบบ STUDIO 1)

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพมหานคร


ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ เขตสาทร กรุงเทพฯ  
เจ้าของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ



# สารบัญแบบ

# สัญลักษณ์มาตรฐาน

เลขที่	แบบเลขที่	แบบแสดงสถาปัตยกรรม	เลขที่	แบบเลขที่	แบบแสดงวิศวกรรมไฟฟ้า	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	
1	A-01	สารบัญ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ	32	A-32	แบบขยายหน้า		ดูครีซีส่วนหัว ที่ต้องการแสดงความหมาย และรายละเอียด		<b>วัสดุพื้น</b>	
2	A-02	แผนผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	33	A-33	แบบขยายหน้า A, B, C, D		เส้นแสดงแนวพัดเสา	F1	พื้นคอนกรีตเสริม ปรึบผิวขี้นดิน (SELF LEVELING) ไม่ได้ระดับ	
3	A-03	แผนที่สังเขป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	34	A-34	แบบขยายหน้า AC1, AC2		เส้นแสดงแนวคานคั่น	F2	พื้นคอนกรีตเสริม ปรึบผิวขี้นดิน (SELF LEVELING) ไม่ได้ระดับ ก่อนปูกระเบื้องยาง ขนาดไม่น้อยกว่า 15.24 x 91.44 ซม. หน้า 3 มม. เลือกปูแบบกยหลัง หรือหน้าซีเมนต์กระเบื้องยางลายไม้ สูงไม่น้อยกว่า 0.10 ม. ยี่ห้อ DULEXE , STARFLEX, LYNX และ DYNOFLEX หรือเทียบเท่า (ให้ผู้รับจ้างขอใบมีติ คณะกรรมการฯ ก่อนดำเนินการ)	
4	A-04	รายการผลิตภัณฑ์ ในงานสถาปัตยกรรม	35	A-35	แบบขยายหน้า AC3		เส้นประ แสดงแนวส่วนที่ถูบั้ง หรือผนังทับ		<b>วัสดุผนัง</b>	
5	A-05	มาตรการป้องกันอันตรายในงานก่อสร้าง					เส้นประ แสดงแนวส่วนที่ถูบั้ง หรือผนังทับ	A	ผนังภายในห้อง PROWALL C74 และ U76 ปรึบระดับด้วย VIBRATION ISOLATOR ภายในโครงผนังติดตั้งด้วย วัสดุคู่ชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชั้น ชนิดชอยลวด โดยระยะคั่นต้องเหลือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร	
6	A-06	มาตรฐานรอยเชื่อม 1/3	1	EE-01	รายการประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า		แสดงระดับอาคารในรูปตัด		B	ผนังภายในห้อง PROWALL C74 และ U76 วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ชนิดชอยลวด เช่น และผนังชั้นที่ 2 ติดตั้งด้วย โครง PROWALL C74 และ U76 ภายในโครง ผนังติดตั้งด้วย วัสดุคู่ชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ชนิดชอยลวด 2 ชั้น โดยระยะคั่นต้องเหลือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
7	A-07	มาตรฐานรอยเชื่อม 2/3	2	EE-02	รายการประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า (ต่อ)		แสดงระดับที่ถูบั้ง		C	ผนังภายในห้อง PROWALL C74 และ U76 วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร 2 ชั้น ชนิดชอยลวด โดยระยะคั่นต้องเหลือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร และผนังชั้นที่ 2 ติดตั้งด้วย โครง PROWALL C74 และ U76 ภายในโครงผนังติดตั้งด้วย วัสดุคู่ชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ชนิดชอยลวด 2 ชั้น โดยระยะคั่นต้องเหลือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
8	A-08	มาตรฐานรอยเชื่อม 3/3	3	EE-03	รายการประกอบแบบงานระบบปรับอากาศ-ระบบอากาศ		แสดงระดับที่ถูบั้ง		D	ผนังภายในห้อง PROWALL C74 และ U76 ภายในโครงผนังติดตั้งด้วย วัสดุคู่ชั้นเสียงหนา 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ชนิดชอยลวด 2 ชั้น โดยระยะคั่นต้องเหลือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
9	A-09	KEY PLAN	4	EE-04	เปลี่ยนคานคั่น STUDIO 1 ชั้น 1 (ปรับปรุง)		แสดงระดับที่ถูบั้ง		E	ผนังภายในห้อง PROWALL C74 และ U76 วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร 2 ชั้น ชนิดชอยลวด โดยระยะคั่นต้องเหลือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร และผนังชั้นที่ 2 ติดตั้งด้วย โครง PROWALL C74 และ U76 ภายในโครงผนังติดตั้งด้วย วัสดุคู่ชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 2" มีความหนาแน่น 60 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า NRC. ไม่น้อยกว่า 1 เป็นวัสดุที่ไม่ลามไฟ วัสดุผนังชั้นเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ชนิดชอยลวด 2 ชั้น โดยระยะคั่นต้องเหลือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
10	A-10	ข้อกำหนดงานก่อสร้าง	5	EE-05	เปลี่ยนคานคั่น STUDIO 1 ชั้น 1 (ปรับปรุง)		แสดงแนวที่ถูบั้ง			
11	A-11	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (1)	6	EE-06	เปลี่ยนคานคั่น STUDIO 1 (ปรับปรุง) ชั้น 1		เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง			
12	A-12	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (2)	7	EE-07	เปลี่ยนคานคั่น STUDIO 1 (ปรับปรุง) ชั้นลอย		เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม			
13	A-13	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (3)	8	EE-08	เปลี่ยนระบบปรับอากาศ		เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม			
14	A-14	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (4)	9	EE-09	แบบขยายระบบกันเสียงเครื่อง FOU ใน STUDIO		แสดงระดับดินเดิม			
15	A-15	รายละเอียดประกอบงานคานคั่นภายใน					ผนังชั้นเสียงผนังแบบ , ครึ่งผนัง , ค.ส.ล.			
16	A-16	รายละเอียดประกอบงานคานคั่นภายใน (ต่อ)					กรวดหรือ อีฐหัก			
17	A-17	แปลนห้อง STUDIO 1 (เดิม)					ทราย			
18	A-18	แปลนห้อง STUDIO 1 ชั้นลอย (เดิม)					ช่องเปิดผนัง			
19	A-19	แปลนห้อง STUDIO 1 (ปรับปรุง)					ไม้ใช้สอย			
20	A-20	แปลนห้อง STUDIO 1 ชั้นลอย (ปรับปรุง)					แสดงทิศเหนือ			
21	A-21	แปลนฝ้าห้อง STUDIO 1					แสดงการมองรูปด้าน 1, 2, 3, 4			
22	A-22	แปลน GRID PIPE STUDIO 1 (ปรับปรุง)					แบบแสดงรายละเอียดแผ่น A-03, A-04, A-05, A-06			
23	A-23	แปลนเพอร์ดิเจนท์ STUDIO 1 (ปรับปรุง)					แสดงแนวรูปตัด A-A			
24	A-24	ขยายเพอร์ดิเจนท์ STUDIO 1 (ปรับปรุง)					แบบแสดงเส้นแบบแผ่นที่ A-07			
25	A-25	รูปตัด A-A, รูปตัด B-B					แสดงแนวรูปตัดขยาย 1			
26	A-26	รูปตัด C-C, รูปตัด D-D					แบบแสดงเส้นแบบแผ่นที่ A-08			
27	A-27	รายการแสดงคัตตัวอย่าง 1					แสดงแนวเสาและคาน 1, 2			
28	A-28	รายการแสดงคัตตัวอย่าง 2					แสดงแนวเสาและคาน A			
29	A-29	รายการแสดงคัตตัวอย่าง 3					แสดงคานคั่น			
30	A-30	ตารางขยายประตู - หน้าต่าง					แสดงระดับชั้น , เสาที่ทับ , เสาที่ทับคาน , ระดับที่ถึงเพดาน			
31	A-31	แบบขยาย GRID LINE PIPING					สัญลักษณ์ประตู , หน้าต่าง			
ข้อกำหนดทั่วไป ระบบงานวิศวกรรมไฟฟ้า							สัญลักษณ์พื้น , ผนัง , ฝ้าเพดาน			
1. ระบบไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าฯ วสท							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
2. ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING ส่งแก่ผู้ว่าจ้างก่อนปฏิบัติงาน							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
3. วัสดุ และอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้ที่อื่นมาก่อน							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
4. มาตรฐานของผลิตภัณฑ์							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- สายไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ PHILIPS, DODGE, THAI YAZAKI, BANGKOK CABLE หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- ท่อร้อยสายไฟฟ้า (EMT, IMC) เป็นผลิตภัณฑ์ของ TAS, PAT หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- ท่อร้อยสายไฟฟ้า (PE PIPE) เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้รับ มอก. 982-2532							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- ท่อร้อยสายไฟฟ้า (PVC) เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้รับ มอก. 218-2524							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- อุปกรณ์เครื่องวัดเป็นอุปกรณ์ของ MITSUBISHI, RISESUN, Hitachi, Toshiba หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
5. ดวงโคม และอุปกรณ์ประกอบ							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- ดวงโคมเป็นผลิตภัณฑ์ของ UNILAMP, STARLIGHT, LUSO, PHILIPS, DISANO, LIGMAN, Lumitron หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- หลอดไฟเป็นผลิตภัณฑ์ของ UNILAMP, GE, OSRAM, PHILIPS, SYLVANIA หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- บัลลัสต์เป็นผลิตภัณฑ์ของ BOVO, PHILIPS, SYLVANIA, MANGNETEK (LOW LOSS TYPE) หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- ซีวรับหลอดเป็นผลิตภัณฑ์ของ GE, OSRAM, PHILIPS, SYLVANIA หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
- คาปาซิเตอร์ต้องเป็นชนิดแห้งเป็นผลิตภัณฑ์ของ ABB, BOSCHI, PHILIPS, SYLVANIA หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
6. ดวงโคมกึ่งติดสกรูเป็นผลิตภัณฑ์ EYE, PHILIPS, SYLVANIA, WINNER หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
7. เสาของดวงโคมเป็นผลิตภัณฑ์ DISANO, CHUE, CHIN HUA, LIGMAN, WINNER หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
8. ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
9. ในการนับแบบตัดแย่งให้ยึดถือ ข้อความในแบบเป็นข้อยุติ							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
10. ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ตัวผู้ทั้งหมดที่เป็นโลหะต้องทำความสะอาดหรือฉนวนวิธีการป้องกันสนิม แล้วทันทันด้วยสีป้องกันสนิมที่ โพลีเอสเตอร์ ทั้งภายใน และภายนอก และรอบแห้ง							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
11. แผ่นเหล็กที่ประกอบตู้ควบคุมไฟฟ้าต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.3 มม.							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
12. โมดูลคัสเซอร์รีเบรกเกอร์ แบบ THERMAL-MAGNETIC TRIP เป็นผลิตภัณฑ์ของ ABB, MERIN GERIN, CRABTREE หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			
13. เครื่องปรับอากาศ เป็นผลิตภัณฑ์ของ มิตซูบิชิ, ไดกันส์, Panasonic, Sharp, Fujitsu, Toshiba หรือเทียบเท่า							สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน			



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
2 ถนนนางลิ้นจี่ ย่านนภาฯ สทท กรุงเทพฯ 10210

โครงการ  
ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
(แบบ STUDIO 1)

อธิการบดี  
ดร. สาทิต พุทธิชัยยงค์

รองอธิการบดี  
ดร. สุกิจ นิตินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง  
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองจัน สย 6544  
นายชินนทร์ สุพรรณม สย 7743

วิศวกรเครื่องกล  
นายวันดี เสียรสุวรรณ สก 2665

วิศวกรไฟฟ้า  
นายมงคล ทาใบยา กพท 31982

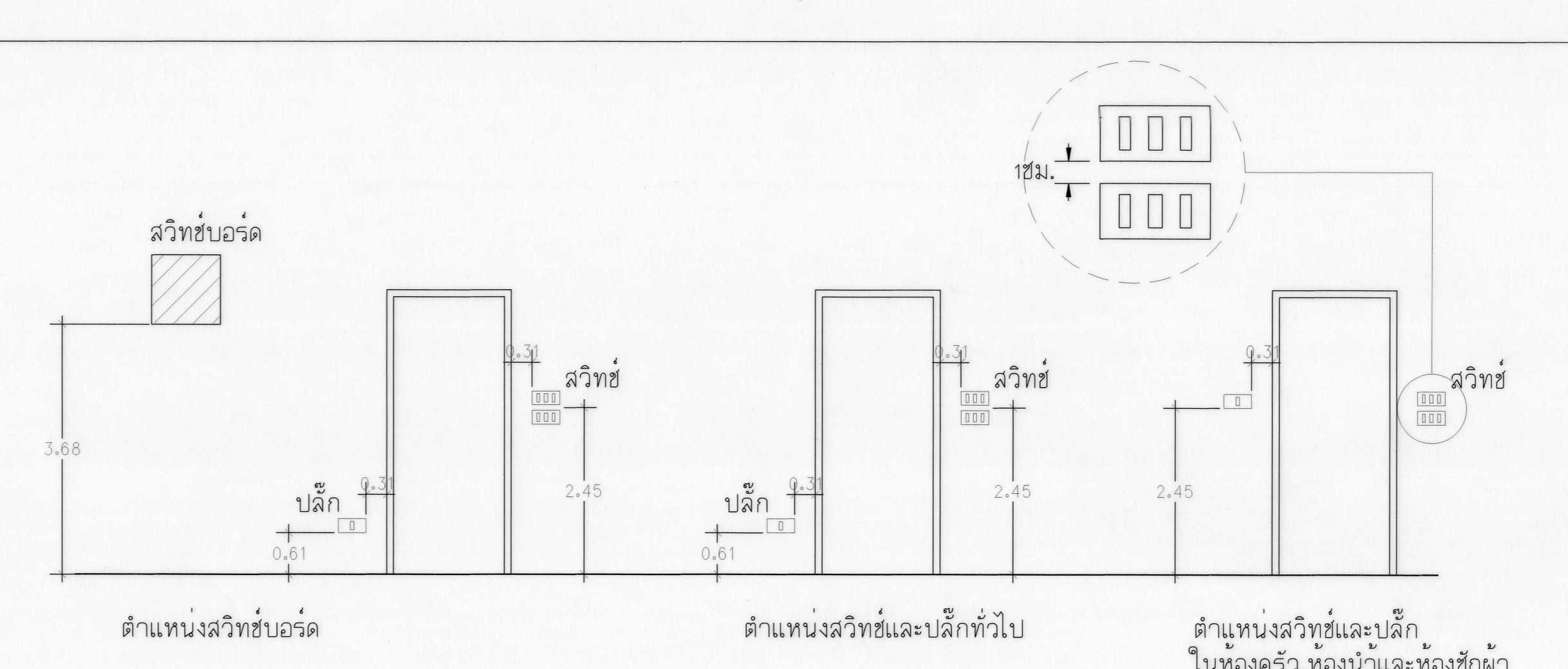
วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV.	DESCRIPTION	DATE
	แสดงแบบ	
	สารบัญ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ	

มาตราส่วน  
NOT TO SCALE

วันที่  
รวม  
A-01 44







มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
2 ถนนบางเขน 5 แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10210

โครงการ

ระบบสารสนเทศและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี  
(แบบ STUDIO 1)

อธิการบดี

ดร. สาธิต พุทธิชัยวงศ์

รองอธิการบดี

ดร. สุกิจ นิตินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย.6544

นายชนินทร์ สุวพรรณ สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

นายสันต์ เขียวสุวรรณ สก.2665

วิศวกรไฟฟ้า

นายกมล ทาใบยา กฟท.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV. DESCRIPTION DATE

แสดงแบบ

แผนที่ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

มาตราส่วน

NOT TO SCALE

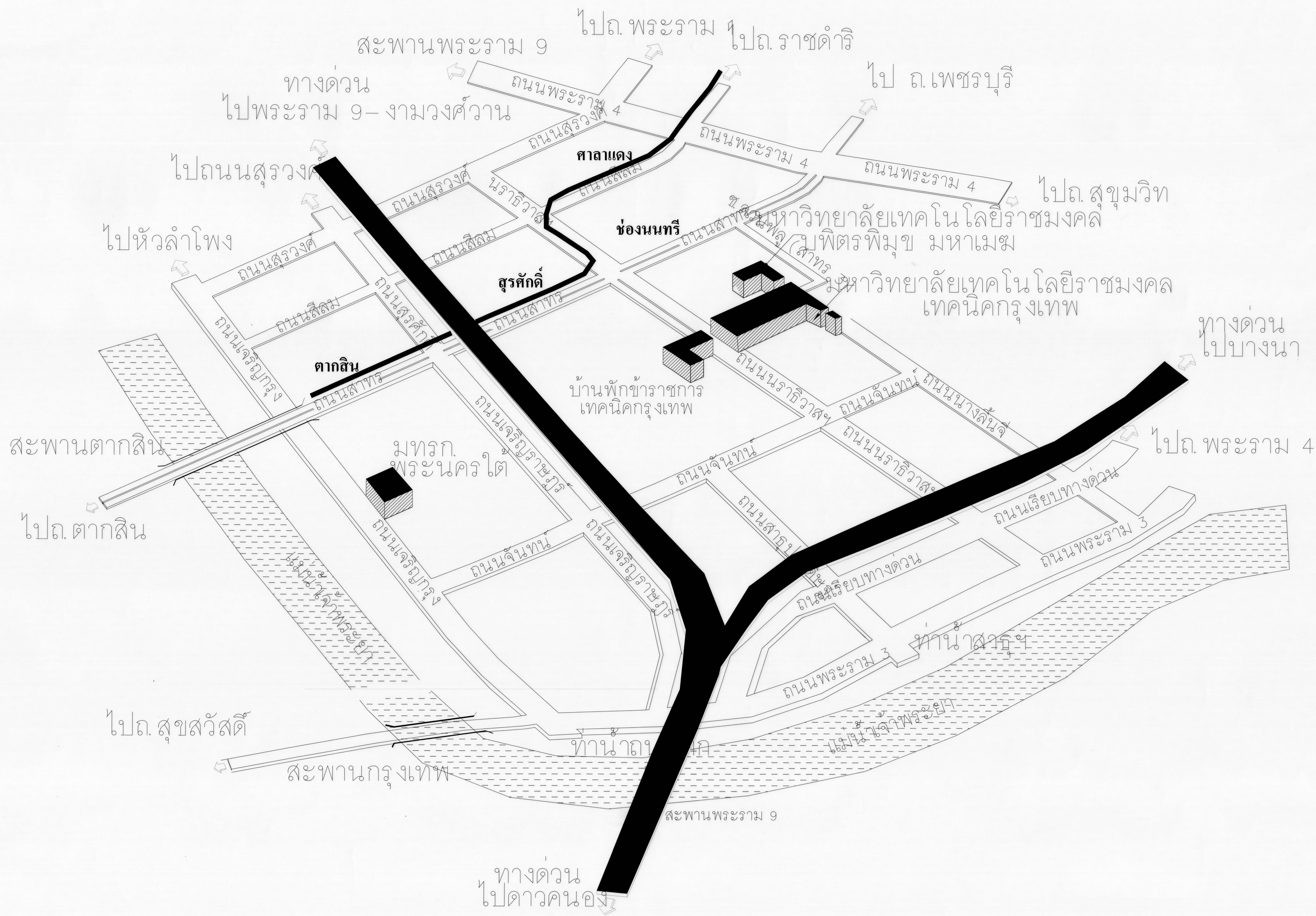
แผ่นที่

A-02

วันที่

รวม

44



แผนที่สังเขป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

NOT TO SCALE



# โครงการ

## อาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
2 ถนนนางลิ้นจี่ ยามนาวา สาทร กรุงเทพฯ 10210

โครงการ

ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
(แบบ STUDIO 1)

อธิการบดี

ดร. สาทิต พุทธิชัยยงค์

รองอธิการบดี

ดร. สุกิจ นิตินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย.6544

นายชนินทร์ สุวพรรณ สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

นายวสันต์ เขียวสุวรรณ สก.2665

วิศวกรไฟฟ้า

นายภมร ทาใบยา ภท.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV.	DESCRIPTION	DATE

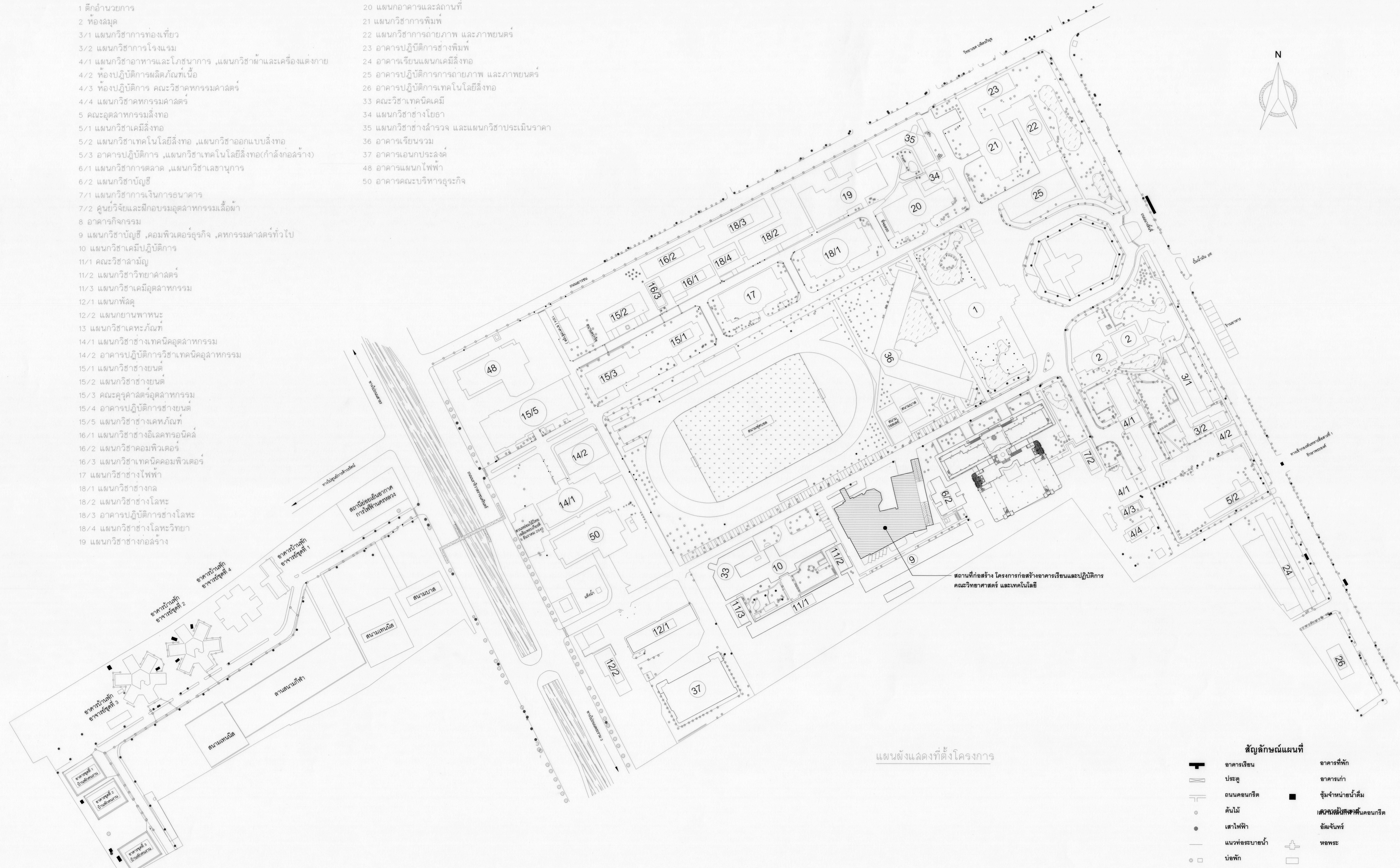
แสดงแบบ

แผนที่สังเขป มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลบุรีรัมย์

มาตราส่วน	วันที่
NOT TO SCALE	

แผ่นที่	รวม
A-03	44

- 1 ตึกอำนวยการ
- 2 ห้องสมุด
- 3/1 แผนกวิชาช่างทองเขียว
- 3/2 แผนกวิชาช่างเครื่อง
- 4/1 แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ ,แผนกวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย
- 4/2 ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑืเนื้อ
- 4/3 ห้องปฏิบัติการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 4/4 แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์
- 5 คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 5/1 แผนกวิชาเคมีสิ่งทอ
- 5/2 แผนกวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ ,แผนกวิชาออกแบบสิ่งทอ
- 5/3 อาคารปฏิบัติการ ,แผนกวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ(กำลังก่อสร้าง)
- 6/1 แผนกวิชาการตลาด ,แผนกวิชาเสนาธิการ
- 6/2 แผนกวิชาบัญชี
- 7/1 แผนกวิชาการเงินการธนาคาร
- 7/2 ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 8 อาคารกิจกรรม
- 9 แผนกวิชาบัญชี ,คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ,คหกรรมศาสตร์ทั่วไป
- 10 แผนกวิชาเคมีปฏิบัติการ
- 11/1 คณะวิชาสามัญ
- 11/2 แผนกวิชาวิทยาศาสตร์
- 11/3 แผนกวิชาเคมีอุตสาหกรรม
- 12/1 แผนกฟิสิกส์
- 12/2 แผนกยานพาหนะ
- 13 แผนกวิชาสหกรณ์
- 14/1 แผนกวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม
- 14/2 อาคารปฏิบัติการวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
- 15/1 แผนกวิชาช่างยนต์
- 15/2 แผนกวิชาช่างยนต์
- 15/3 คณะอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม
- 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 แผนกวิชาการพิมพ์
- 22 แผนกวิชาการถ่ายภาพ และภาพยนตร์
- 23 อาคารปฏิบัติการช่างพิมพ์
- 24 อาคารเรียนแผนกเคมีสิ่งทอ
- 25 อาคารปฏิบัติการการถ่ายภาพ และภาพยนตร์
- 26 อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีสิ่งทอ
- 33 คณะวิชาเทคนิคเคมี
- 34 แผนกวิชาช่างโยธา
- 35 แผนกวิชาช่างสำรวจ และแผนกวิชาประเมินราคา
- 36 อาคารเรียนรวม
- 37 อาคารอนุประสงฆ์
- 48 อาคารแผนกไฟฟ้า
- 50 อาคารคณะบริหารธุรกิจ



แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการ

- สัญลักษณ์แผนที่
- อาคารเรียน
  - ประตู
  - ถนนคอนกรีต
  - คันไถ
  - เสาไฟฟ้า
  - แนวท่อระบายน้ำ
  - บ่อพัก
  - ขอบเขต
  - อาคารที่พัก
  - อาคารเก่า
  - รั้วจำหน่ายน้ำดื่ม
  - คลองขุดใหม่สำหรับคนเขากัก
  - ถังเก็บน้ำ
  - หนอง
  - สระน้ำ