



งานออกแบบและก่อสร้าง

กองนโยบายและแผน

สำนักงานอธิการบดี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัย และบริการวิชาการ (อาคาร 1)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

งบประมาณแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2562

สารบัญแบบส่วนงานปรับปรุงอาคารเดิม

ลํารับัญแบบ งานลําดับตยกรรม		ลํารับัญแบบ งานลําดับตยกรรม		ลํารับัญแบบ งานวคกรรมโยธา		ลํารับัญแบบ งานระบบไฟฟา		ลํารับัญแบบ งานระบบสุขาภิบาล	
แผนงท	แลดงแบบ	แผนงท	แลดงแบบ	แผนงท	แลดงแบบ	แผนงท	แลดงแบบ	แผนงท	แลดงแบบ
A-01	ลํารับัญ รายนการ และลําดับลักษณะประกอบแบบ			S-01	แบบขยายโครงสร้างทํองนํ้าใหม่	E-01	ตารางโหลดไฟฟา	SN-01	แปลนระบบสุขาภิบาล
A-02	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 (เก่า และใหม่)					E-02	แปลนไฟฟ้าแรงลําง		
A-03	แบบขยายแปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 (ใหม่) ลํว่นที่ 1					E-03	แปลนไฟฟ้าลําง		
A-04	แบบขยายแปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 (ใหม่) ลํว่นที่ 2								
A-05	รูปตัด A และ B								
A-06	รูปตัด C และ E								
A-07	รูปตัด D และแบบขยายผนัง								
A-08	รูปตัด F, G และ I								
A-09	แบบขยายทํองนํ้าใหม่								
A-10	แบบขยายทํองนํ้า ฝ่ายงานออกแบบและก่อสร้าง และทํองนํ้ารองอหการบด								
A-11	แบบขยายประตู และทํอนดาง								

รายการประกอบแบบ

1. รายการพิน

สัญลักษณ์	รายการ
F1	พื้นที่นขัฒของเดิม ทำการขัฒผวใหม่ และลงแนวค้ให้เรียบร้อย
F1'	พื้นที่ระเบ้องของเดิม ทำความสะอาดให้เรียบร้อย
F2	พื้นแต่งผิวปูกระเบ้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. (สีและลายนำเสนอให้คณะกรรรมการพิจารณา)
F3	พื้น ค.ล.ล. แต่งผิวปูกระเบ้องเซรามิก เกรด A ขนาด 8"x8" ม.

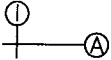
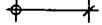
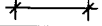
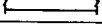
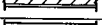
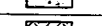
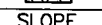
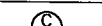
2. รายการผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
①	ผนังเดิมของอาคาร ทาสีอะคริลิก 100% ใหม่
②	ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. ปิดทับ 2 ด้าน ทาสีอะคริลิกแท้ 100% โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี หนา 0.5 มม.
③	ผนังก่ออิฐมวลเบาค้างแผ่นฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิกแท้ 100%
④	ผนังก่ออิฐมวลเบาค้างแผ่น กรุทับด้วยกระเบื้องเซรามิก เกรด A ขนาด 8"x16"
⑤	ผนังท่อน้ำสำเร็จรูป HPL หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. (ได้และลายนํ้าเสนอให้คณะกรรมการพิจารณา)
⑥	ผนังเดิม ทำการรื้อถอนกระเบื้องเดิม และกรุทับใหม่ด้วยกระเบื้องเซรามิก เกรด A ขนาด 8"x16"

3. รายการฟ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
①	ผ้าเปดานทองพื้นของเดิม ทาลือะคริลิกแท้ 100% ใหม่
②	ผ้าเปดานยิปซัมฉาบเรียบ หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบลังกะลี หนา 0.5 มม.
③	ผ้าเปดานยิปซัมฉาบเรียบ หนา 9 มม. ชนิดกันความชื้น โครงคร่าวเหล็กชุบลังกะลี หนา 0.5 มม.

๘
ลักษณะประกอบแบบ

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
± 0.00	± 0.00 ระดับอ้างอิงจากทั้งกลางถนน หรือตามพื้นประกอบ		แนวเสา
ROOM NAME	ชื่อห้อง		ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
F-N LEVEL	การะหวางและของพื้นห้อง ระดับสัญลักษณ์วัดจากแนวพื้น		ระยะศูนย์กลางถึงริม
ROOM NAME	ชื่อห้อง		ระยะริมถึงริม
CD LEVEL	การะหวางและของแนวจากพื้นห้อง ระดับสัญลักษณ์วัดจากแนวหน้าผาก		ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก
N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุพื้น เพื่ออ้างอิงลารับัญ สัญลักษณ์ประกอบแบบ		ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุผนัง เพื่ออ้างอิงลารับัญ สัญลักษณ์ประกอบแบบ		ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น
	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุฝ้าเพดาน เพื่ออ้างอิงลารับัญ สัญลักษณ์ประกอบแบบ		คอนกรีต
	ใช้กำหนดหมายเลขประตู ในแบบแปลนต้องอ้างอิงแบบรูปประตู ซึ่งใช้กำหนดขนาด และวัสดุ		ดิน
	ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่าง ในแบบแปลนต้องอ้างอิงแบบรูปประตู ซึ่งใช้กำหนดขนาด และวัสดุ		แนวทางการลาด
	รูปด้าน, รูปตัด, รูปตัดขยายอาคาร, รูปขยาย		แสดงทิศเหนือ
	แสดงแบบแผนที่อ้างอิงถึง		รูปด้าน A-D
	รูปด้าน		
	รูปตัดอาคาร		
	รูปตัดขยาย		ค้ำไม้โหม่ง
	รูปตัด, รูปตัดขยาย,		ค้ำไม้ค้ำ
	รูปขยาย		
	EL $\pm N.NN$ บอกระดับในผังพื้น (N คือตัวเลข)		

(รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์พิเศษ)
 ภาควิชาการเกษตร อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 กรุงเทพมหานคร

ลํารับัญ และ
รายการประกอบแบบ

แบบนี้เป็นสิ่งที่ต้องเอาหัวเข่าขึ้น
ห้ามไม่ให้ขยับได้จนกว่าจะหัวเข่าขึ้น
๒. ให้รับน้ำหนักจากลูกบอลแบบโดยถูกต้องทำขึ้น
พยางค์โดยมีนิ้วชี้ชี้ไปที่ลูกบอลตามภาพ

Date		
Drawing No.	Total	
A-01	16	



งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผนก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2018-013

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัย
และบริการวิชาการ (อาคาร 1)

สถาปนิก

นายวิลาศ แสงเวียน ภ.ด.ร. 65528

นายจักรกริช พรหมราชกูร ภ.ด.ร. 5982

นายอรุณกร จันตะเสน ภ.ด.ร. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย ใจศิริกุล ฒ.บ. 2741

นายสุวิธ นามประเสริฐ ภ.บ. 29504

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ฒ.บ. 9352

นายณรงค์เดช ยี่งอชุกภม ภ.บ. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว ส.พ.ด. 5032

นายสุลัด ฤทธิคุณพร ภ.พ.ด. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายอรุณกร จันตะเสน

นายอานันท์ อรุณพล

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชกูร
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใจศิริกุล
ผู้เขียนแบบและงานออกแบบ

ผู้อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์มาลีนี จูโพนะนา)

กรรมการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
และลงแบบ

แปลนพื้นที่ 1 (ใหม่)
ส่วนที่ 2

แบบแปลนพื้นที่ของมหาวิทยาลัย
ราชภัฏบุรีรัมย์ได้จัดทำขึ้นโดย
จะได้นำมาใช้ในการก่อสร้างอาคาร
ที่จะใช้สำหรับเป็นที่ตั้งของ
ทางราชการและหน่วยงานราชการ

Date

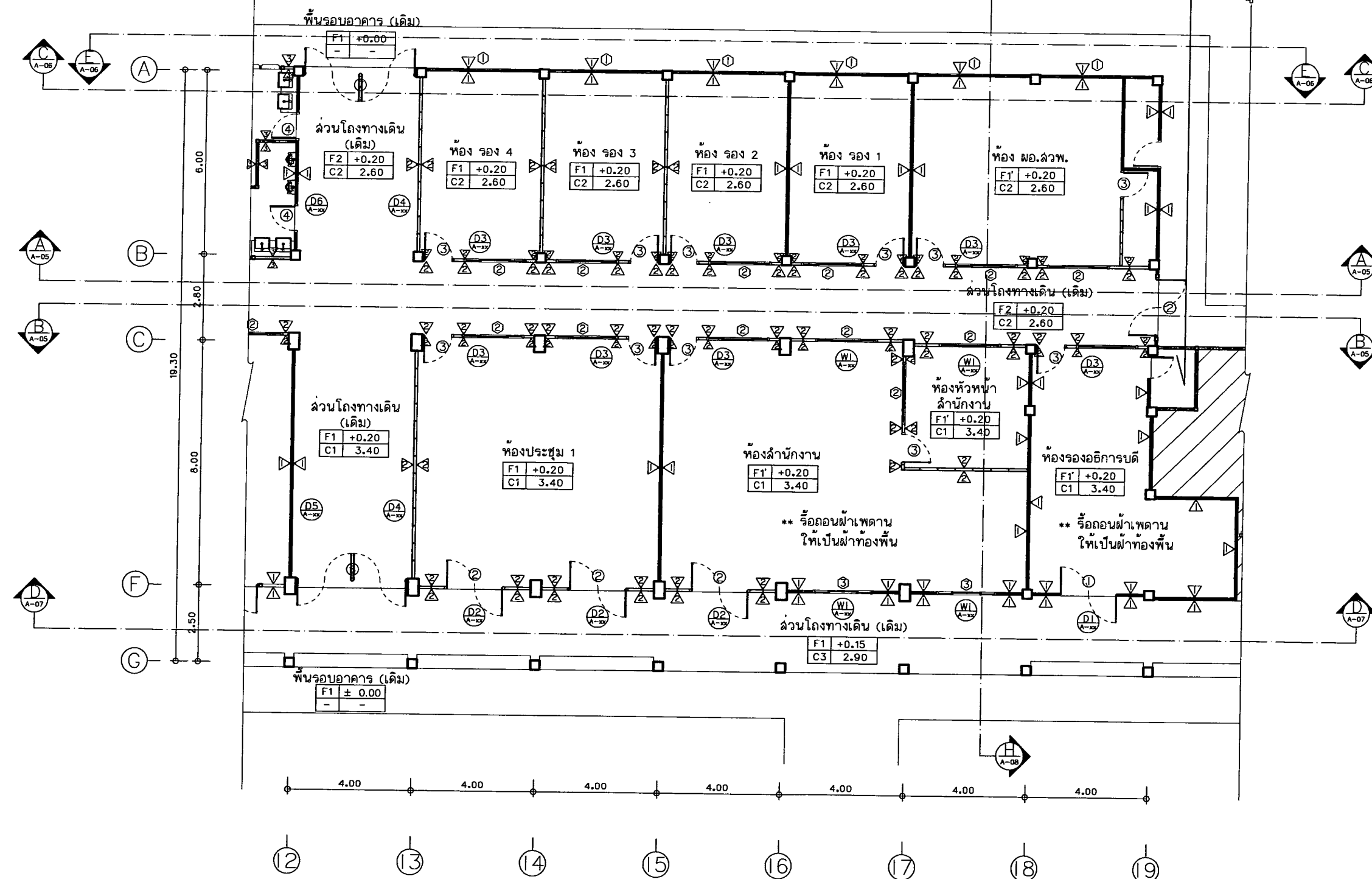
Drawing No.

Total

A-04 16

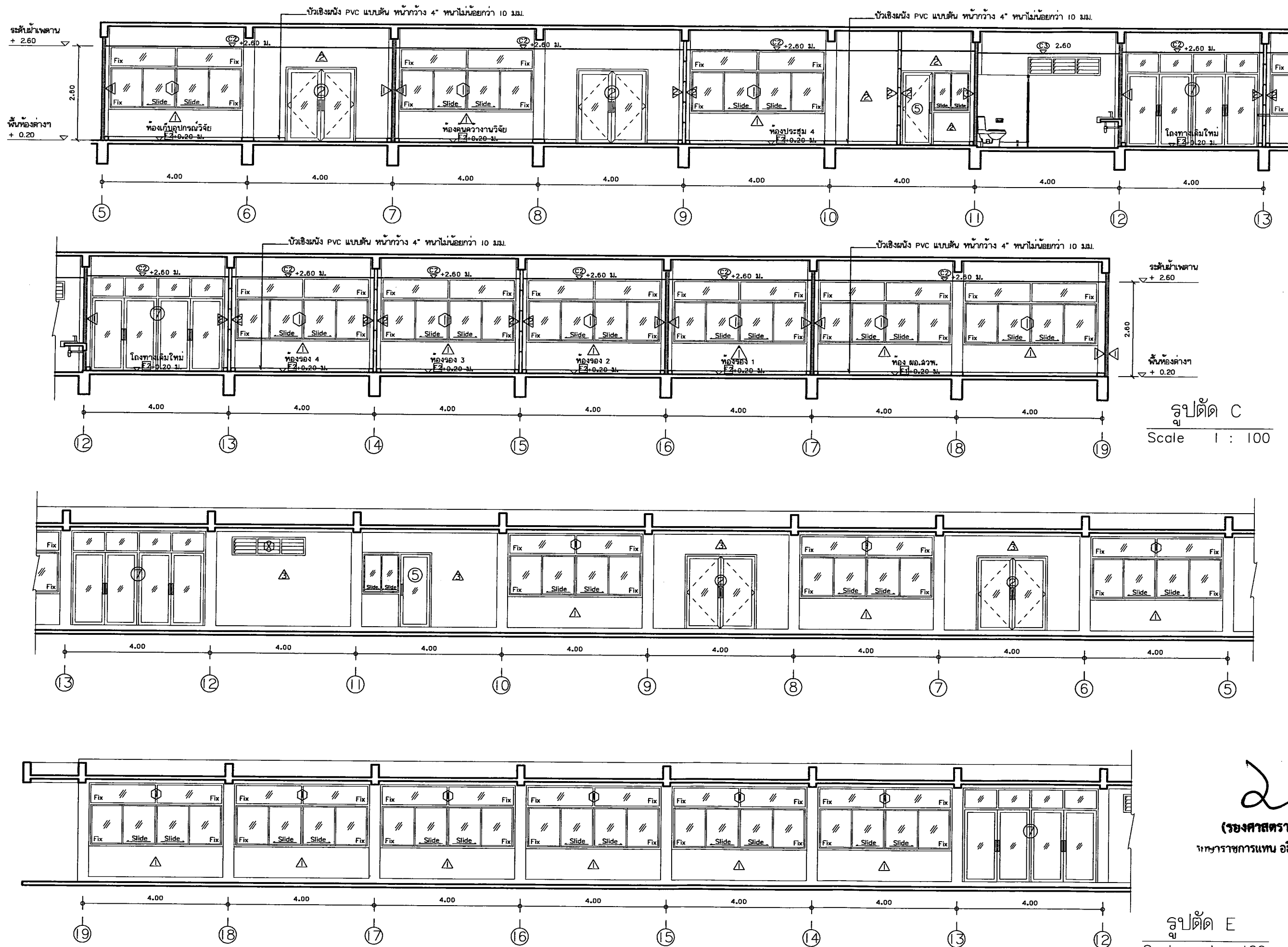
ทำการปรับปรุงห้องน้ำ

ดูแบบขยายหน้า A-09



หมายเหตุ : รอยบรีเวณพื้นที่เกิดจากการรื้อถอนผนัง ให้ทำการแต่งผิวพื้นให้เหมือนพื้น
โดยรอบบรีเวณนั้น

แบบขยายแปลนพื้นที่ 1 (ใหม่) ส่วนที่ 2
Scale 1 : 150



รูปตัด C
Scale 1 : 100

รูปตัด E
Scale 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผนก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2018-013

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัย
และบริหารวิชาการ (อาคาร 1)

สถาปนิก

นายวิชาญ แสงเวียง ภาด.5528

นายจักรกริช พรหมราชภูธร ภาด.5582

นายอรรถกร จันตะเสน ภาด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย ใจศิริกุล สด.2741

นายสุวิธ นามประเสริฐ ภาด.29504

นายพนรัตน์ สมนัดใหม่ สด.9352

นายทรงเดช ยี่งูสมเกษม ภาด.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สท.5032

นายสุลัด ฤทธิสุนทร ภาท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

นายอานันท์ รูปพล

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูธร
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

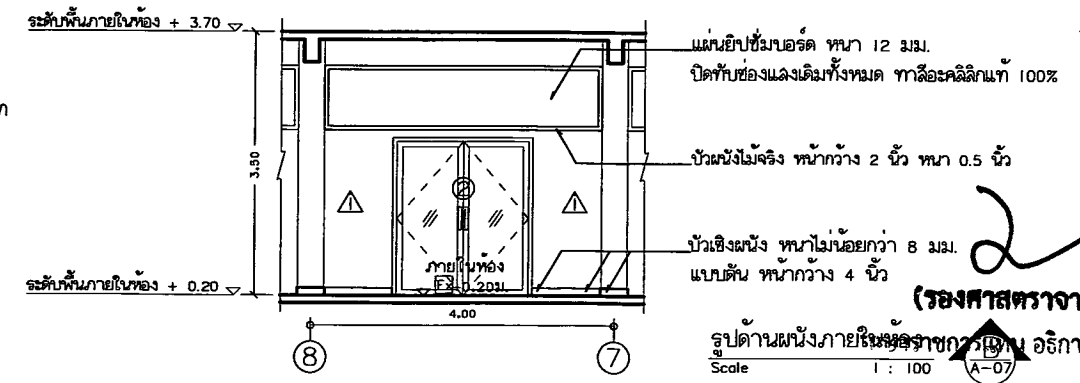
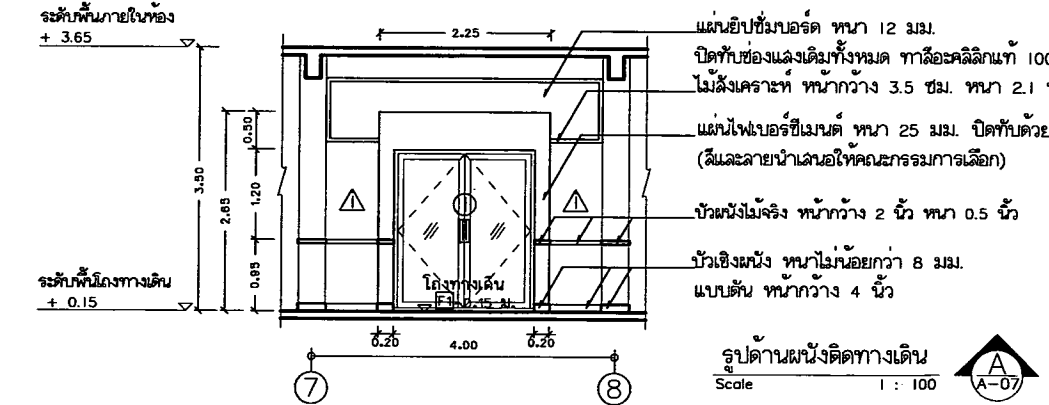
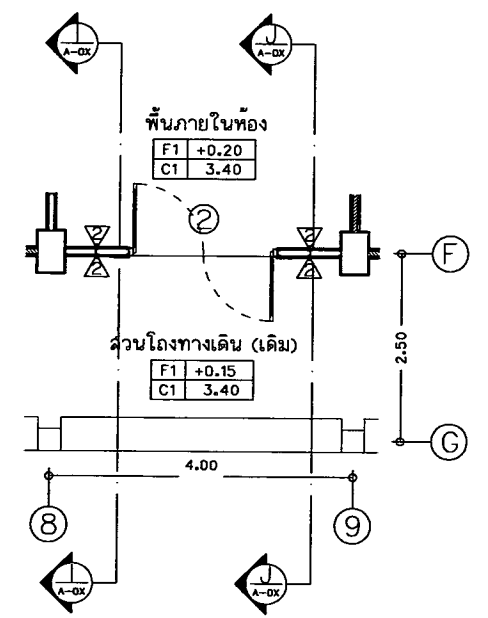
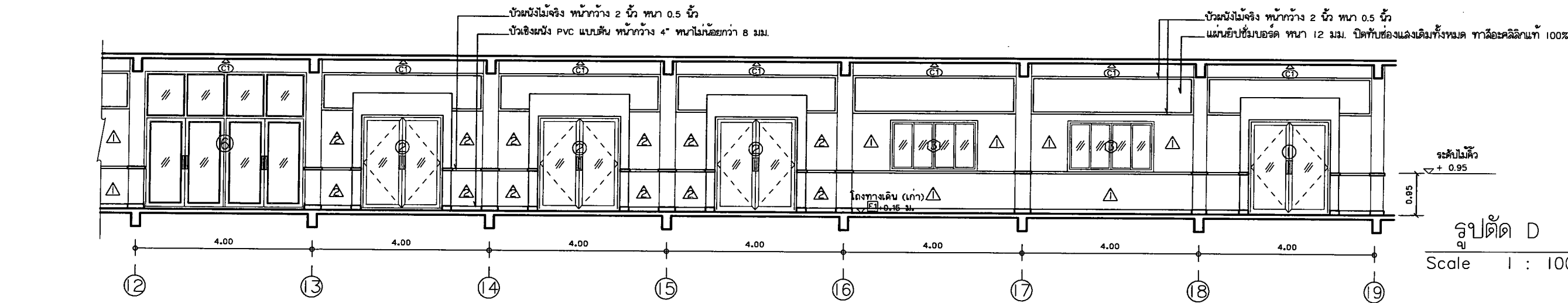
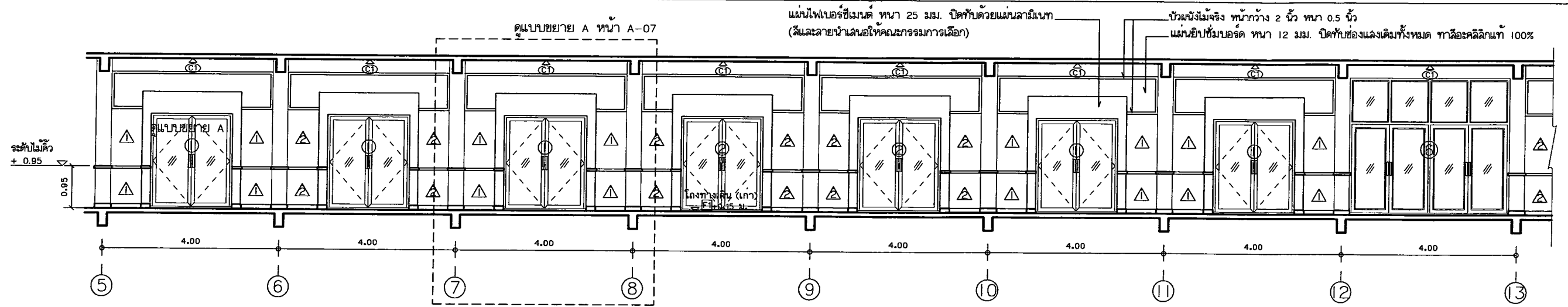
นายเทียนชัย ใจศิริกุล
ผู้เขียนแบบอาคารก่อสร้าง
ผู้ควบคุม

(รองศาสตราจารย์มาลี ใจดีปทุม)
กรรมการบริหารงานวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

รูปตัด C และ E

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

Date	Total
Drawing No.	16
A-06	



กระทรวงศึกษาธิการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2018-013

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัย
และบริหารวิชาการ (อาคาร 1)

สถาปนิก

นายวิลาศ แฟงวิทย์ ภูผ.5528

นายจักรกริช พรหมราชภูธร ภูผ.5582

นายอรรถกร จันตะเสน ภูผ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย ใต้ศิริกุล อย.2741

นายสุปรีชา นามประเสริฐ อย.29504

นายพนรัตน์ วัฒนดีใหม่ อย.9352

นายณรงค์เดช ยี่งอเกษม อย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มีแก้ว อย.5032

นายสุลลิต อุทิศสุนทร อย.40552

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

นายอานันท์ อรุณพล

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูธร

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใต้ศิริกุล

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูธร

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใต้ศิริกุล

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูธร

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใต้ศิริกุล

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

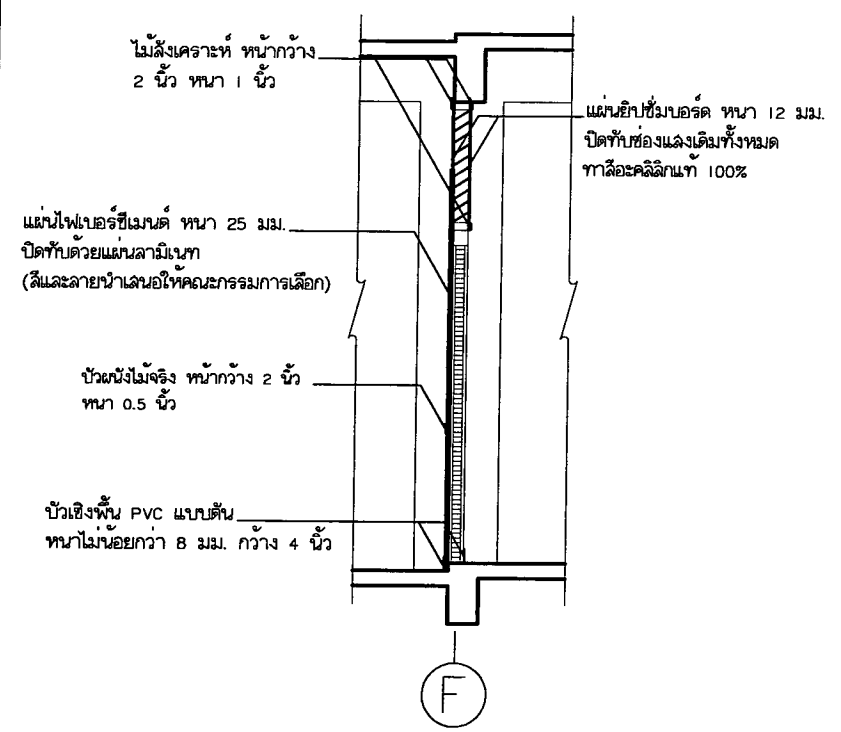
ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูธร

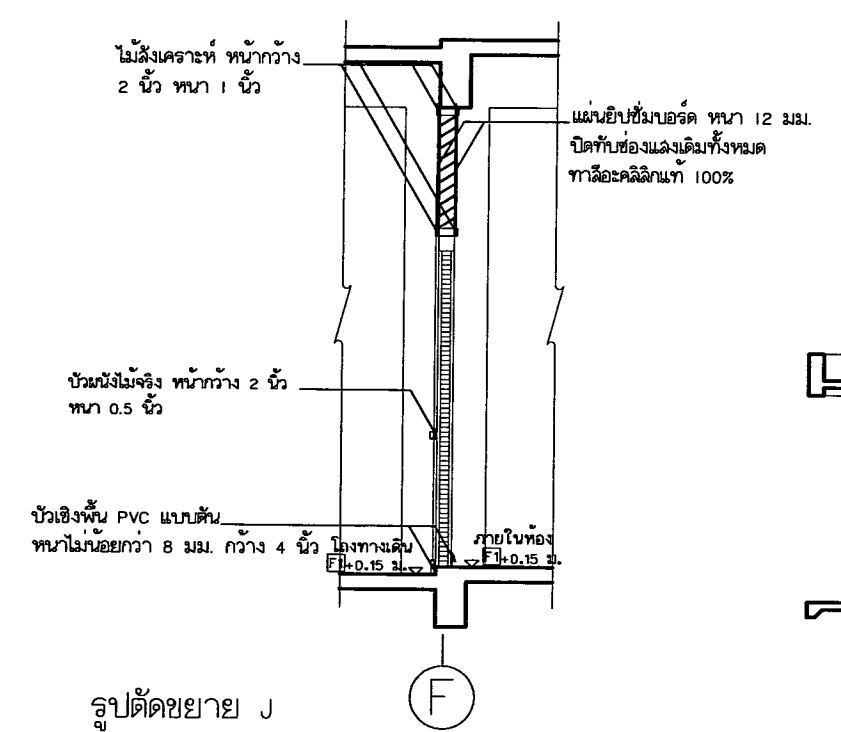
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใต้ศิริกุล

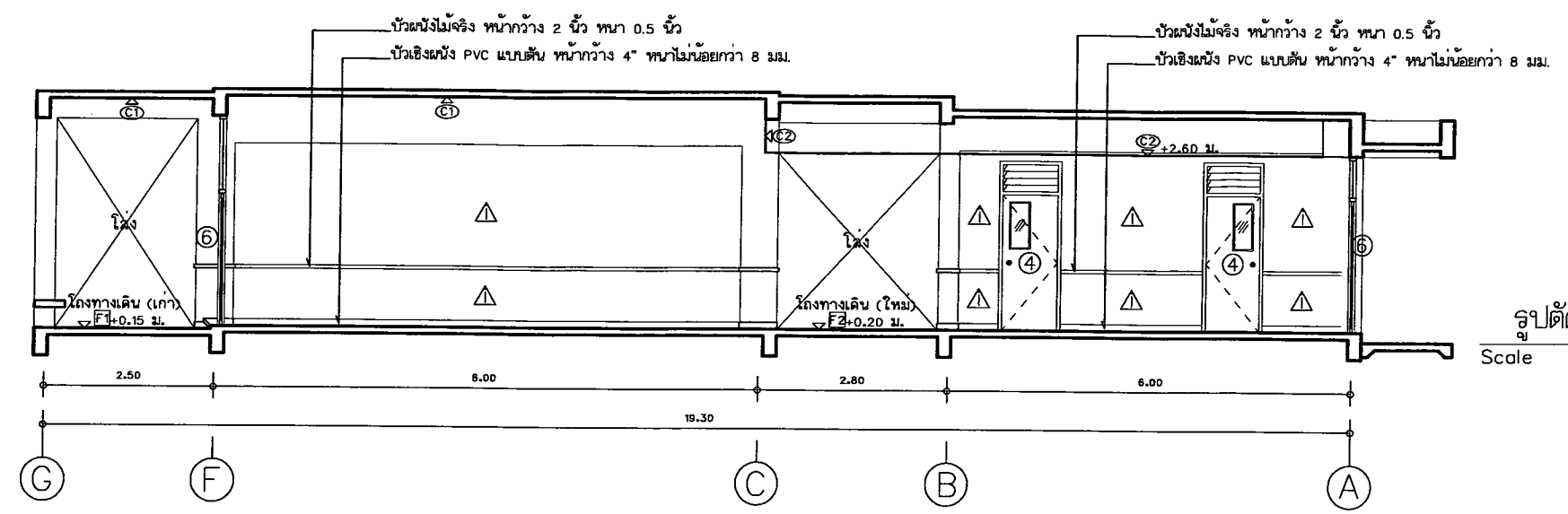
ผู้เขียนแบบ



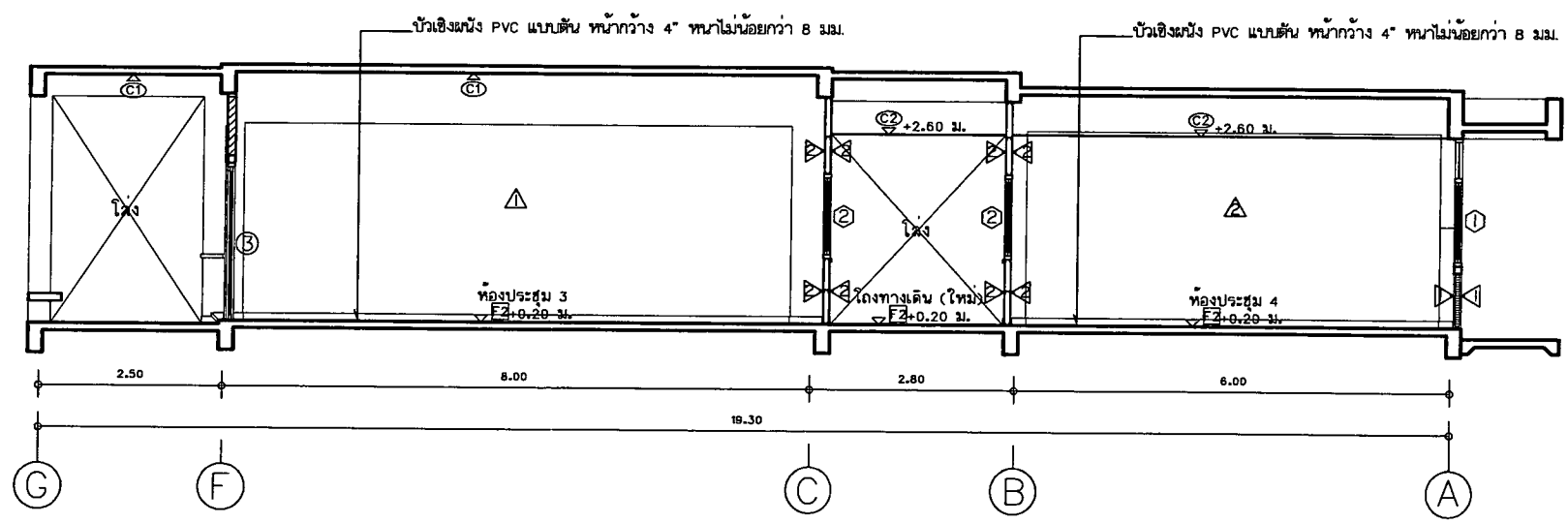
รูปตัดขยาย I
Scale 1 : 50



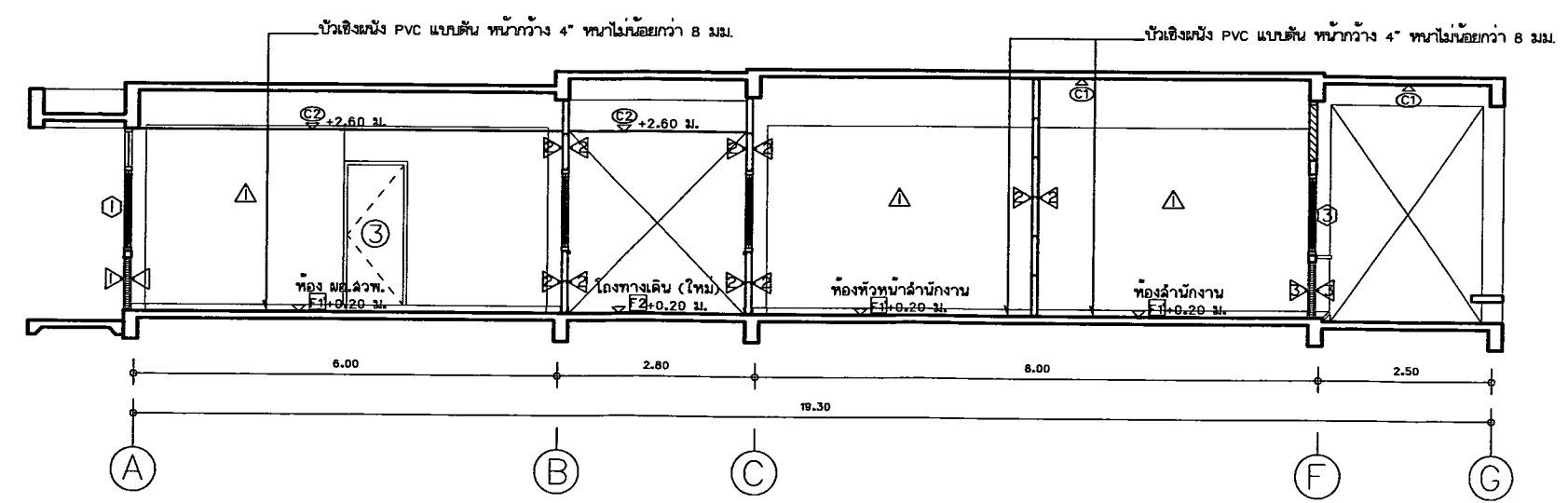
รูปตัดขยาย J
Scale 1 : 50



รูปตัด F
Scale 1 : 100



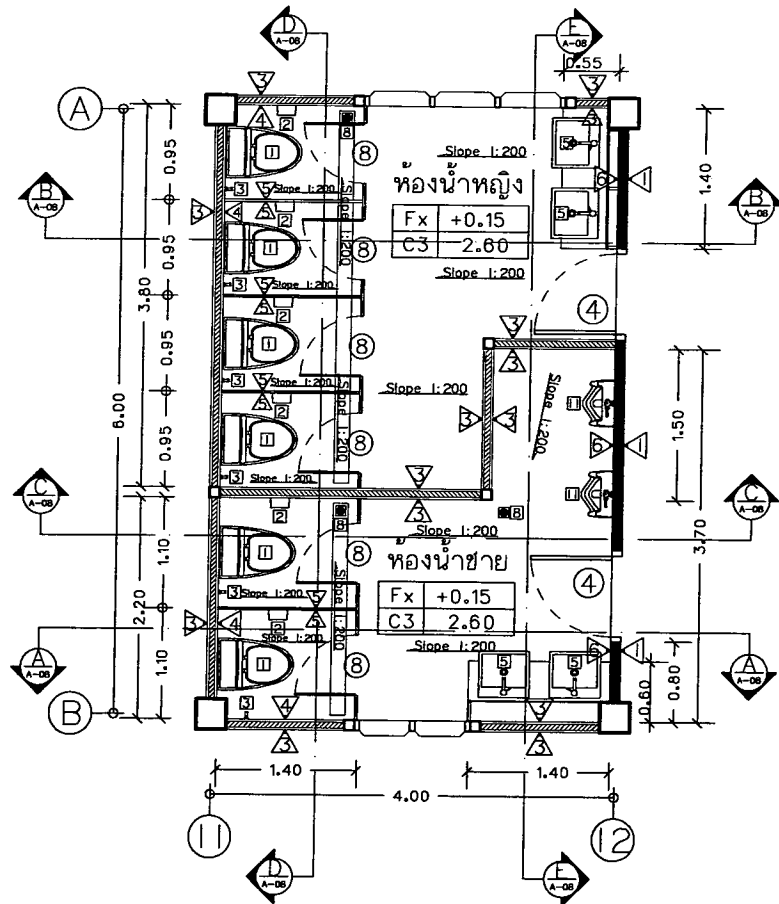
รูปตัด G
Scale 1 : 100



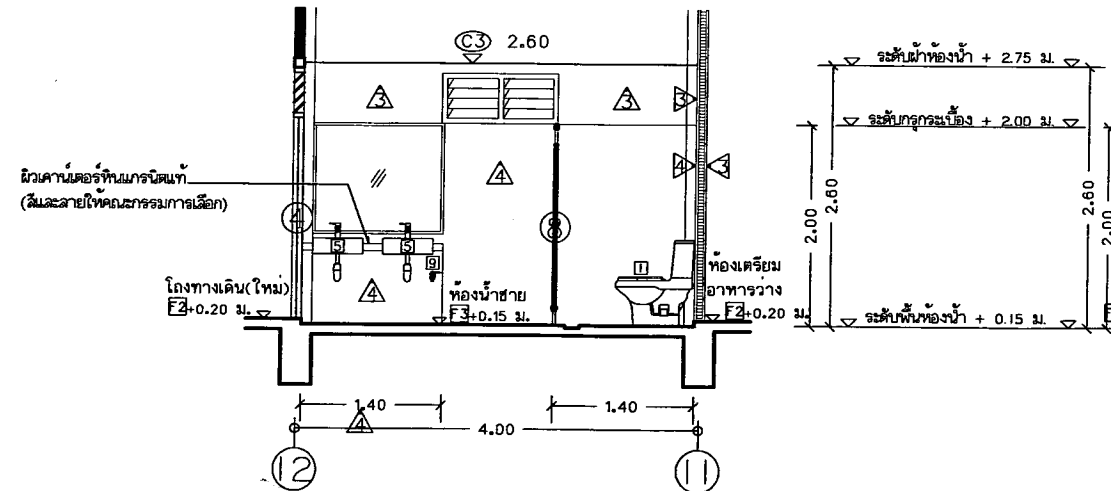
Scale 1 : 100

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ วัฒนศิริ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย
และดำรงตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย

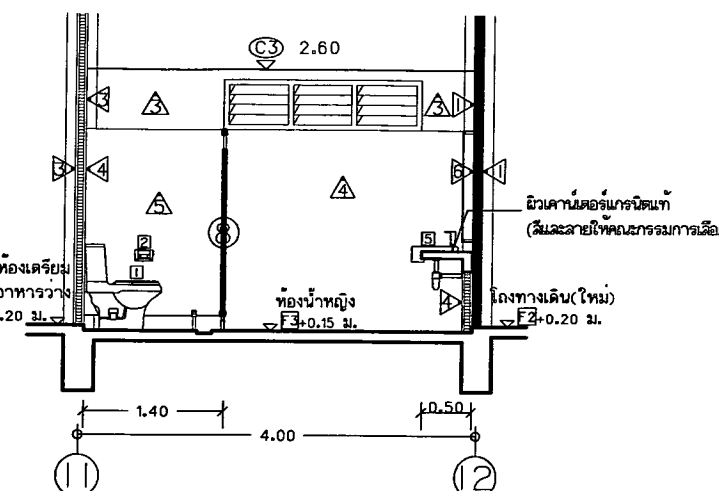
งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย		
เลขที่แบบ BRU.RE 2018-013		
REV.	REVISION	DATE
โครงการ ปรับปรุงอาคารเรียนบ้านวิจัย และบริหารวิชาการ (อาคาร 1)		
สถาปนิก		
นายวิลาศ เมฆะวิชัย ภู.6528		
นายจักรกริช พรหมราชภูร ภู.5862		
นายอรุณกร จันตะเสน ภู.18399		
วิศวกรโครงสร้าง		
นายเทียนชัย ให้อริกุล ภู.2741		
นายสุปรีชา นามประเสริฐ ภู.29504		
นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ภู.9352		
นายณรตเดช อังสุตเกษม ภู.28619		
วิศวกรไฟฟ้า		
นางจารินี มั่นแก้ว ภู.5032		
นายดุสิต อุทิศสุนทร ภู.40552		
ผู้เขียนแบบ		
นายอรุณกร จันตะเสน		
นายอนันท์ จรุงพล		
ผู้ตรวจ		
นายจักรกริช พรหมราชภูร หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง		
นายเทียนชัย ให้อริกุล ผู้เขียนสถาปัตย์งานก่อสร้าง		
ผู้ออกแบบ		
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ วัฒนศิริ) อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย และดำรงตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย		
รูปตัด F, G, และ H		
แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้าง และไม่ให้ผู้อื่นนำแบบแปลนนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต จากทางมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย		
Date	Total	
Drawing No.	16	
A-08		



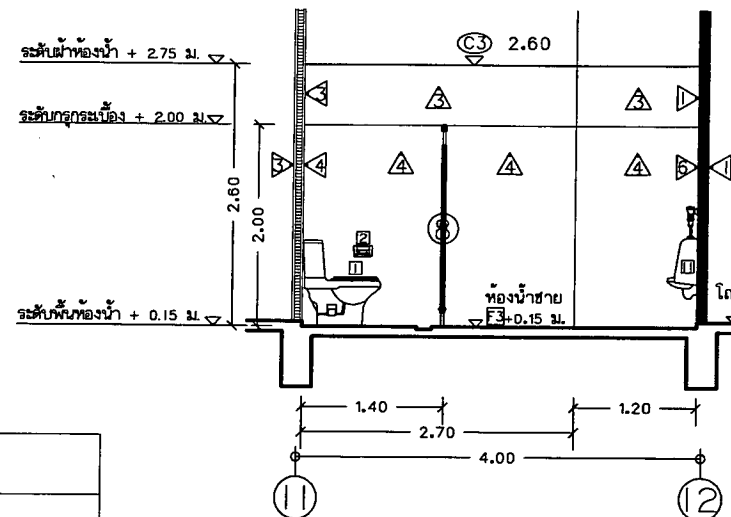
แปลนขยาย A ห้องน้ำใหม่
Scale 1 : 75



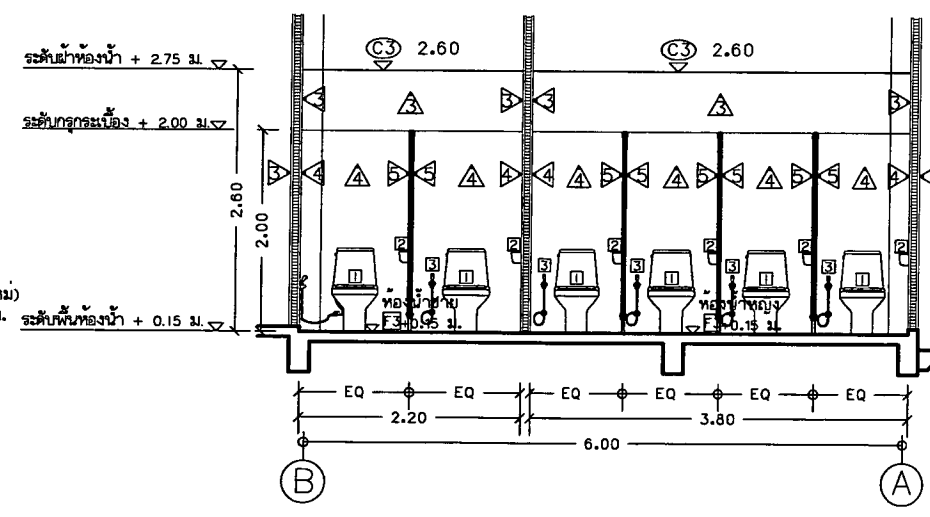
รูปตัดขยาย A ห้องน้ำใหม่
Scale 1 : 75



รูปตัดขยาย B ห้องน้ำใหม่
Scale 1 : 75



รูปตัดขยาย C ห้องน้ำใหม่
Scale 1 : 75

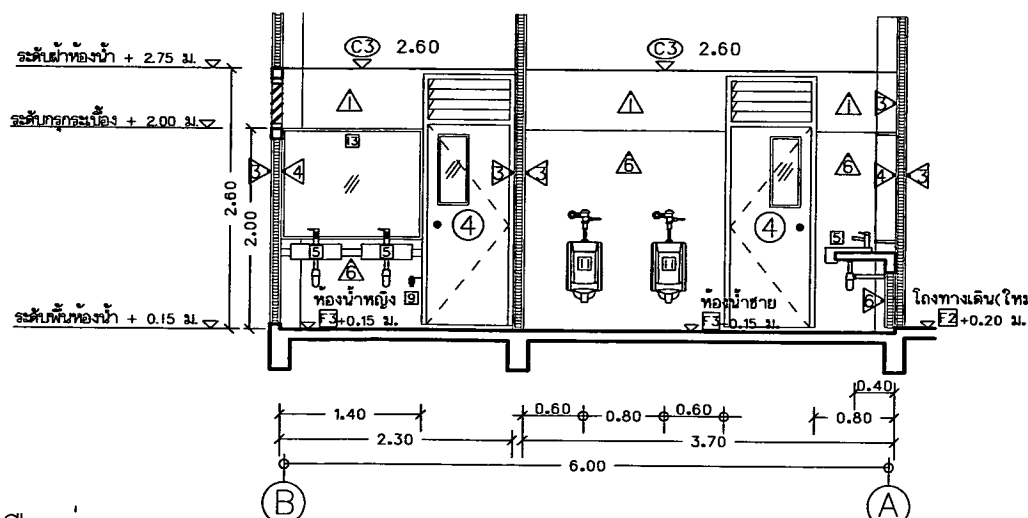


รูปตัดขยาย D ห้องน้ำใหม่
Scale 1 : 75

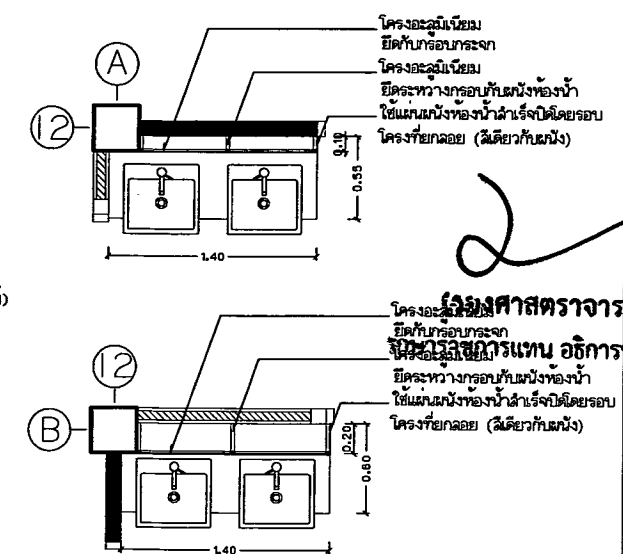
สัญลักษณ์	รายการ
1	โถ้วมชนิดนั่งราบแบบมีถังพักน้ำ เป็นเซรามิกสีขาว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
2	ที่ใส่กระดาษชำระชนิดแผ่น
2'	ที่ใส่กระดาษชำระ ชนิดกันน้ำ
3	สายฉีดชำระพร้อม Stop Valve ชนิดแผ่น
4	อ่างล้างหน้าเซรามิก แบบแขวนผนัง พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ประกอบครบชุด
5	อ่างล้างหน้าเซรามิก แบบฝังครึ่งเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ประกอบครบชุด
6	ฝักบัวอาบน้ำสเปรย์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
7	ราวตากผ้าชนิดแผ่น ยาวไม่น้อยกว่า 0.75 ม.
8	Floor Drain มีที่ดักกลิ่นชนิดแผ่น ขนาด 4"
9	ก๊อกล้างพื้น ชนิดก้านบิด
10	ที่วางอุปกรณ์อาบน้ำชนิดแผ่น แบบติดเข้ามุมผนัง
11	โถปัสสาวะขนาดใหญ่เซรามิกสีขาว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
12	กระจกเงาเงาเรียบ ขนาด 0.60x0.80 ม.
13	กระจกเงากรอบอะลูมิเนียม ขนาด 1.30x1.10 ม. หนา 5 มม.
14	กระจกเงากรอบอะลูมิเนียม ขนาด 1.40x1.10 ม. หนา 5 มม.

หมายเหตุ : ติดตั้ง Stop Valve ทุกตำแหน่งที่ต่อเข้าสู่ถัง (ยกเว้นโถปัสสาวะ)

หมายเหตุ : พื้นห้องน้ำก่อนทำการปูกระเบื้องพื้น ให้ทำการทาสีเมนต์กันซึมชนิดยืดหยุ่น โดยทั่วพื้น และบริเวณติดผนังให้ทาลู้งขึ้นมา 0.10 ม. โดยรอบห้องผนังห้องน้ำ



รูปตัดขยาย E ห้องน้ำใหม่
Scale 1 : 75



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

เลขที่แบบ BRU.RE. 2018-013

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัย
และบริหารวิชาการ (อาคาร 1)

สถาปนิก
นายวิลาศ แสงเวียง ภูผ.6528
นายจักรกริช พรหมราชภูธร ภูผ.5982
นายธรรมกร จันตะเสน ภูผ.18369

วิศวกรโครงสร้าง
นายเทียมชัย ใจดีรัก ภูผ.2741
นายสุปรีชา นามประเสริฐ ภูผ.29504
นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ภูผ.93552
นายณรงค์เดช ยี่สุ่นเกษม ภูผ.28618

วิศวกรไฟฟ้า
นางจารณี มั่นแก้ว ภูผ.5032
นายสุคิด ดุติคุณภร ภูผ.40552

ผู้เขียนแบบ
นายอรุณกร จันตะเสน
นายอานันท์ สุรพล

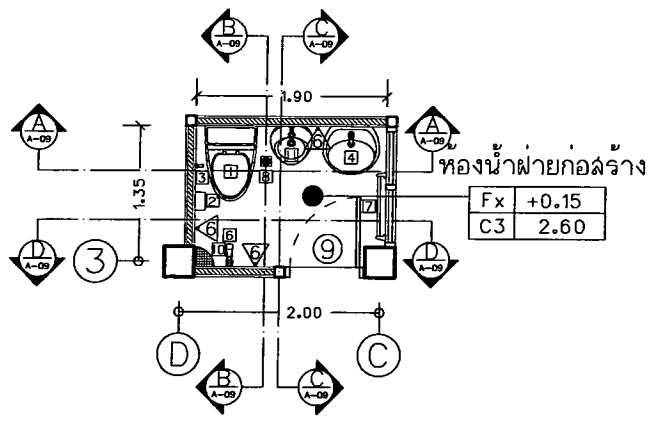
ผู้ตรวจ
นายจักรกริช พรหมราชภูธร
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
นายเทียมชัย ใจดีรัก
ผู้เขียนแบบอาคารและโครงสร้าง
ผู้อนุมัติ

(ในนามศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ)
นายวิลาศ แสงเวียง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
และผู้อำนวยการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

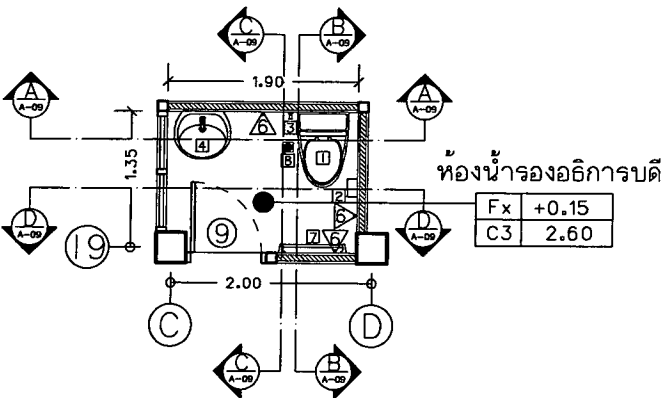
แบบขยายห้องน้ำใหม่

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ลอกเลียนแบบหรือเผยแพร่
โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกองโยธาและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

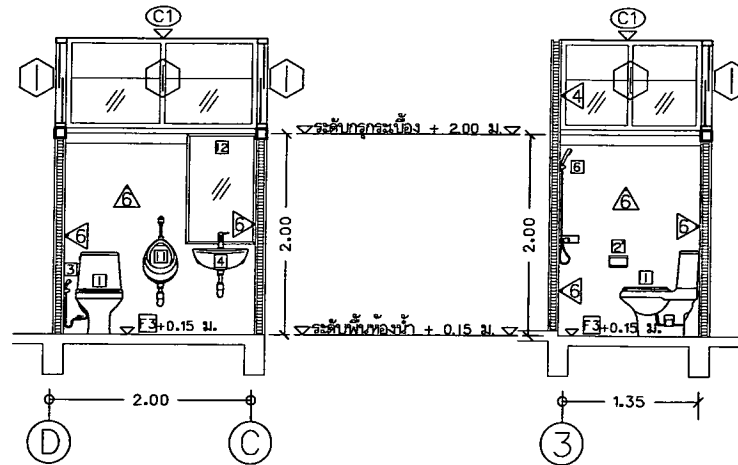
Date	Total
Drawing No.	16
A-09	16



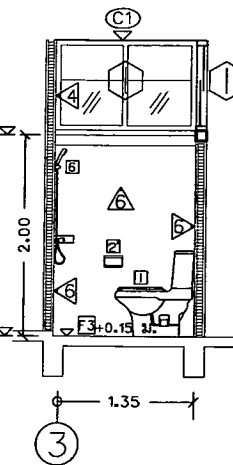
แบบขยายห้องน้ำฝ้ายออกแบบก่อสร้าง
Scale 1 : 75



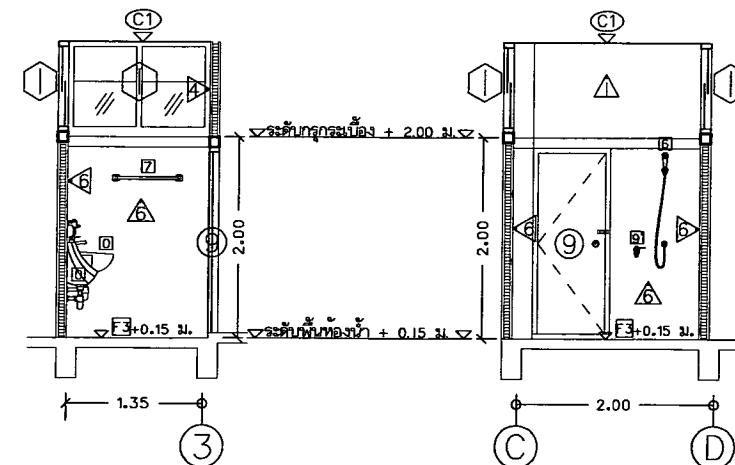
แบบขยายห้องน้ำรองอธิการบดี
Scale 1 : 50



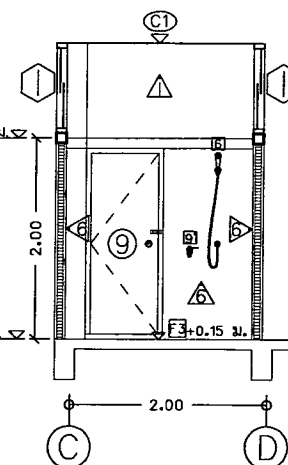
รูปตัดขยาย A
Scale 1 : 75



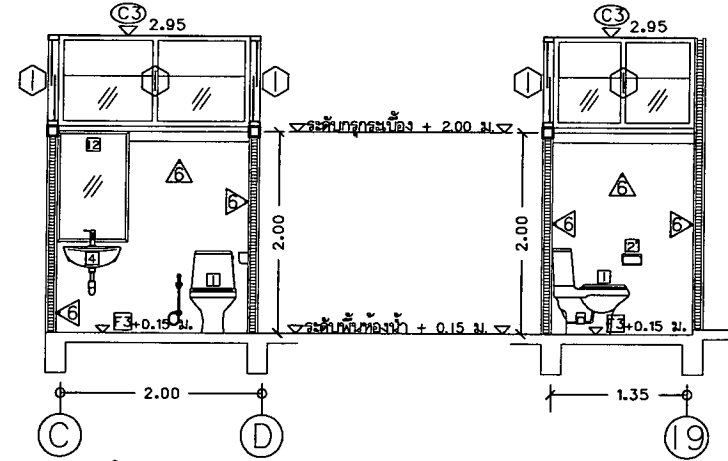
รูปตัดขยาย B
Scale 1 : 75



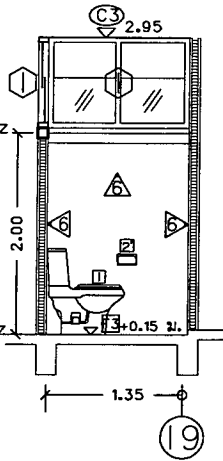
รูปตัดขยาย C
Scale 1 : 75



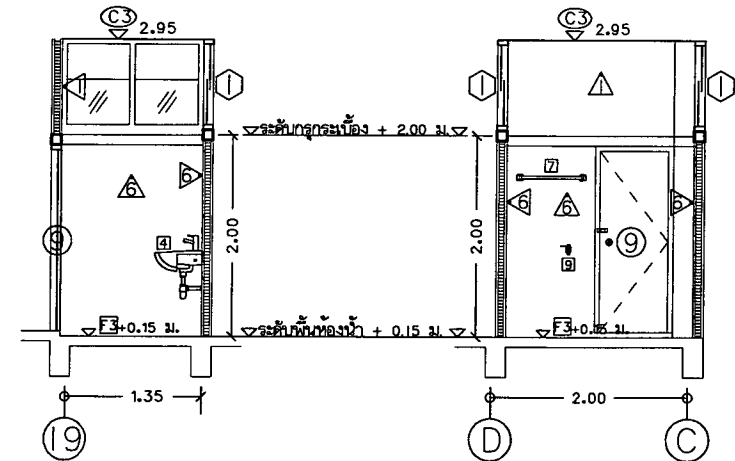
รูปตัดขยาย D
Scale 1 : 75



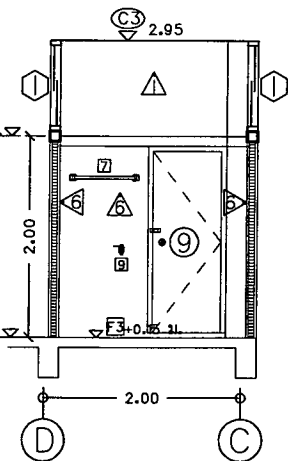
รูปตัดขยาย A
Scale 1 : 75



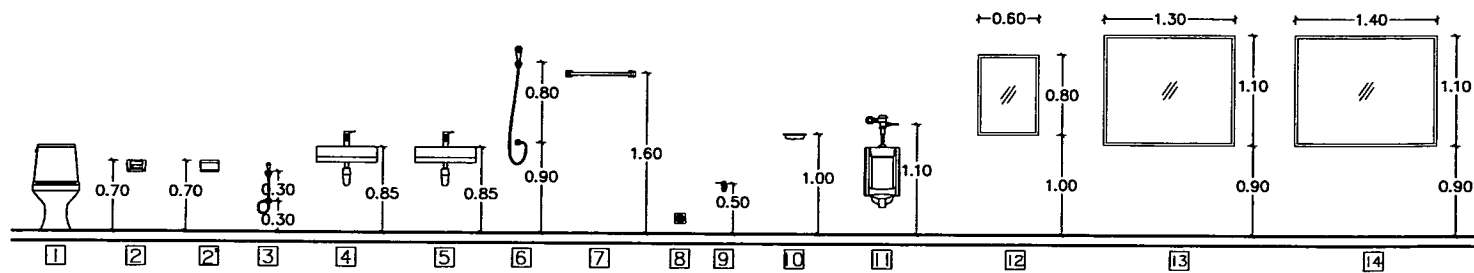
รูปตัดขยาย B
Scale 1 : 75



รูปตัดขยาย C
Scale 1 : 75



รูปตัดขยาย D
Scale 1 : 75



หมายเหตุ : พื้นห้องน้ำก่อนทำการปูกระเบื้องพื้น ให้ทำการทาสีเมนต์กันซึมชนิดยืดหยุ่น โดยทั่วผิวพื้น และบริเวณติดผนังให้ทาลู้งขึ้นมา 0.10 ม. โดยรอบห้องผนังห้องน้ำ

สัญลักษณ์	รายการ
1	โถ้วมชนิดนั่งราบแบบมีถังพักน้ำ เป็นเซรามิกสีขาว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
2	ที่ใส่กระดาษชำระสเตนเลส
2'	ที่ใส่กระดาษชำระ ชนิดกันน้ำ
3	ลายฉลุชำระพร้อม Stop Valve ชนิดสเตนเลส
4	อ่างล้างหน้าเซรามิก แบบแขวนผนัง พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ประกอบครบชุด
5	อ่างล้างหน้าเซรามิก แบบฝังครึ่งเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ประกอบครบชุด
6	ฝักบัวอาบน้ำโครเมียม พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
7	ราวตากผ้าสเตนเลส ยาวไม่น้อยกว่า 0.75 ม.
8	Floor Drain มีที่ดักกลิ่นชนิดสเตนเลส ขนาด 4"
9	ก๊อกล้างพื้น ชนิดกานบิต
10	ที่วางอุปกรณ์อาบน้ำชนิดสเตนเลส แบบติดเข้ามุมผนัง
11	โถ้วมขนาดใหญ่เซรามิกสีขาว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
12	กระจกเงาเงาเรียบ ขนาด 0.60x0.80 ม.
13	กระจกเงากรอบอะลูมิเนียม ขนาด 1.30x1.10 ม. หนา 5 มม.
14	กระจกเงากรอบอะลูมิเนียม ขนาด 1.40x1.10 ม. หนา 5 มม.

หมายเหตุ : ติดตั้ง Stop Value ทุกตำแหน่งที่ต่อเข้าสู่ถังกันน้ำ (ยกเว้นโถ้วมล้าง)



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2018-013

REV. REVISION DATE

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัย
และบริหารวิชาการ (อาคาร 1)

สถาปนิก

นายวิชาญ ฝักรวิชัย 060.65528

นายจักรกริช พรหมราชูร 060.5982

นายอรุณกร จันตะเสน 060.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย ให้อริกุล 060.2741

นายสุปริษา นามประเสริฐ 060.29504

นายพรศักดิ์ สมบัติใหม่ 060.9352

นายทรงเดช ยิ่งอุณหภพ 060.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มานะกุล 060.5032

นายสุคิด สุทธิสุนทร 060.40552

ผู้เขียนแบบ

นายอรุณกร จันตะเสน

นายอานนท์ สุภาพ

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ให้อริกุล

ผู้เขียนแบบ

ผู้อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ วิชาญ ฝักรวิชัย)

รองศาสตราจารย์ วิชาญ ฝักรวิชัย

แบบขยายห้องน้ำ

งานออกแบบและก่อสร้าง

และห้องรองอธิการ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

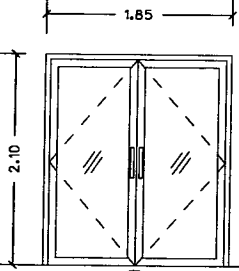
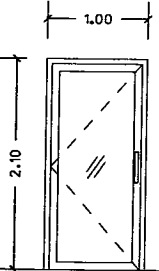
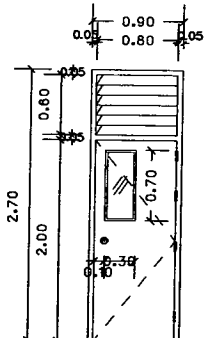
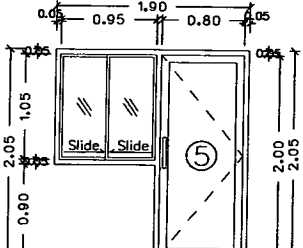
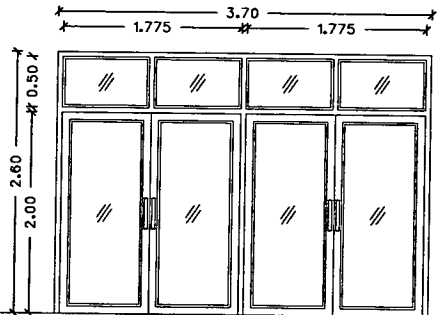
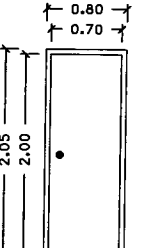
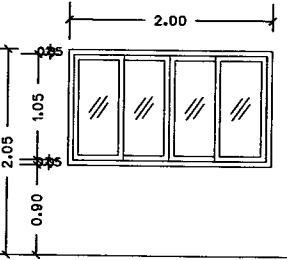
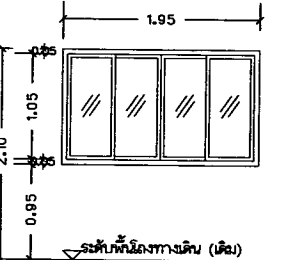
หากมีการนำแบบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

จะดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

Date

Drawing No. Total

A-10 16

แบบรูป	ประตูอะลูมิเนียม ของเดิม		ประตูอะลูมิเนียม ของเดิม ทำการรื้อถอน และติดตั้งในตำแหน่งใหม่ที่กำหนด					
								
ลักษณะ	①	①	②	③	④	⑤	⑥	⑥
บาน			ชุดประตูอะลูมิเนียมบานสวิงคู่	ชุดประตูอะลูมิเนียมบานสวิงเดี่ยว	ชุดประตูบานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสงกระจกบานเล็กติดตาย	ชุดประตูบานสวิงเดี่ยวพร้อมบานข้างกระจกบานเล็ก	ชุดประตูอะลูมิเนียมบานสวิงคู่ พร้อมช่องแสงกระจกติดตาย	ชุดประตูอะลูมิเนียมบานสวิงคู่ พร้อมช่องแสงกระจกติดตาย
ชนิด	วัสดุ		กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	ไม้เนื้อแข็ง ชนิดไม้ยางนอกร มาตรฐาน มอก.	กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกฟัก	วัสดุ		สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีน้ำมัน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)
สี			กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส (รวมถึงเหล็กติดตาย) หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.
วงกบ	วัสดุ		อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	ไม้เนื้อแข็ง	อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
สี			สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีน้ำมัน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)
อุปกรณ์	ลูกบิด		อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต
	บานพับ		อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	บานพับแบบกลม 4 จุด/บาน ขนาด 3"x4"	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต
	ระบบล็อก		อุปกรณ์ครบชุด	อุปกรณ์ครบชุด		อุปกรณ์ครบชุด	อุปกรณ์ครบชุด	อุปกรณ์ครบชุด
แบบรูป			ประตูห้องน้ำสำเร็จรูป					
	⑦		⑧		⑨			
บาน			ชุดประตูอะลูมิเนียมบานสวิงคู่ พร้อมช่องแสงกระจกติดตาย	ตามแบบผลิต	ชุดประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC			
ชนิด	วัสดุ		กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.		บานประตู UPVC			
สี			สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)		(ให้เขียนจำนวนและชื่อคณะกรรมการ)			
ลูกฟัก	วัสดุ		กระจกใส หนา 6 มม.					
สี								
วงกบ	วัสดุ		อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.		วงกบ UPVC			
สี			สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)		(ให้เขียนจำนวนและชื่อคณะกรรมการ)			
อุปกรณ์	ลูกบิด		อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต		ลูกบิดแบบกลม			
	บานพับ		อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต		บานพับแบบกลม 4 จุด/บาน ขนาด 3"x4"			
	ระบบล็อก		อุปกรณ์ครบชุด		กรอบประตูแบบกลม ขนาด 4"			
			พื้นน้ำและตัวถังวางวัด 3 และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้คณะกรรมการเลือกช่างทำติดตั้ง					
แบบรูป	หน้าต่างอะลูมิเนียม ของเดิม ทำความสะอาดเหล็กคัตทิ้งหมด ให้เรียบร้อย							
	⑩		⑪		⑫		⑬	
บาน			ชุดหน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	ชุดหน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	ชุดหน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	ชุดหน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	ชุดหน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	ชุดหน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่
ชนิด	วัสดุ		กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	กรอบอะลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	หน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	หน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	หน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่	หน้าต่างกระจกบานกระเอนคู่
สี			สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)				
ลูกฟัก	วัสดุ		กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.
สี								
วงกบ	วัสดุ		อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	อะลูมิเนียม ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง
สี			สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีทำฉาเร่งจากโรงงาน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีน้ำมัน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีน้ำมัน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีน้ำมัน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)	สีน้ำมัน (คณะกรรมการจะเลือกสีในภายหลัง)
อุปกรณ์	ลูกบิด		อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต				
	บานพับ		อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต	อุปกรณ์มาตรฐานตามแบบผลิต				
	ระบบล็อก		อุปกรณ์ครบชุด	อุปกรณ์ครบชุด				

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ฐิโพนม)
 หนาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย
 วิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย

เลขที่แบบ BRU.RE. 2018-013

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัยและบริการวิชาการ (อาคาร 1)

สถาปนิก

นายวิลาศ แสงเวียง ภูม.6528

นายจักรกริช พรหมราชภู ภูม.5982

นายอรรถกร จันตะเสน ภูม.18389

วิศวกรโครงการ

นายเทียนชัย ใจศิริกุล อย.2741

นายสุปรีชา นามประเสริฐ อย.29504

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ อย.9352

นายทรงเดช มีสุตเกษม อย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าก อย.5032

นายสุวัฒน์ อุทัยนทร อย.40552

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

นายอานันท์ ทรัพย์

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภู

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใจศิริกุล

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

นายอานันท์ ทรัพย์

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภู

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใจศิริกุล

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

นายอานันท์ ทรัพย์

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภู

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ใจศิริกุล

ผู้เขียนแบบ

นายอรรถกร จันตะเสน

นายอานันท์ ทรัพย์

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภู



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE.2018-013

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัย
และบริหารวิชาการ (อาคาร 1)

สถาปนิก

นายวิชาญ แผงเวียน ภาส.6528

นายจักรกริช พรหมราชกูร ภาส.5982

นายอรุณกร จันทร์เย็น ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย ไช้ศิริกุล อย.2741

นายสุวิธ นามประเสริฐ อย.28504

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ อย.9352

นายทรงเดช ยิ่งอุดม อย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มาแก้ว อย.5032

นายสุชาติ สุทธิคุณากร อย.40552

ผู้เขียนแบบ

นายอรุณกร จันทร์เย็น

นายอานันท์ ลรูปผล

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชกูร

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นายเทียนชัย ไช้ศิริกุล

ผู้เขียนแบบโครงสร้าง

ผู้ออกแบบ

นายวิชาญ แผงเวียน (ผู้รับโอน)

ผู้อำนวยการบริหารและจัดการบริหารงาน

แบบขยายโครงสร้าง

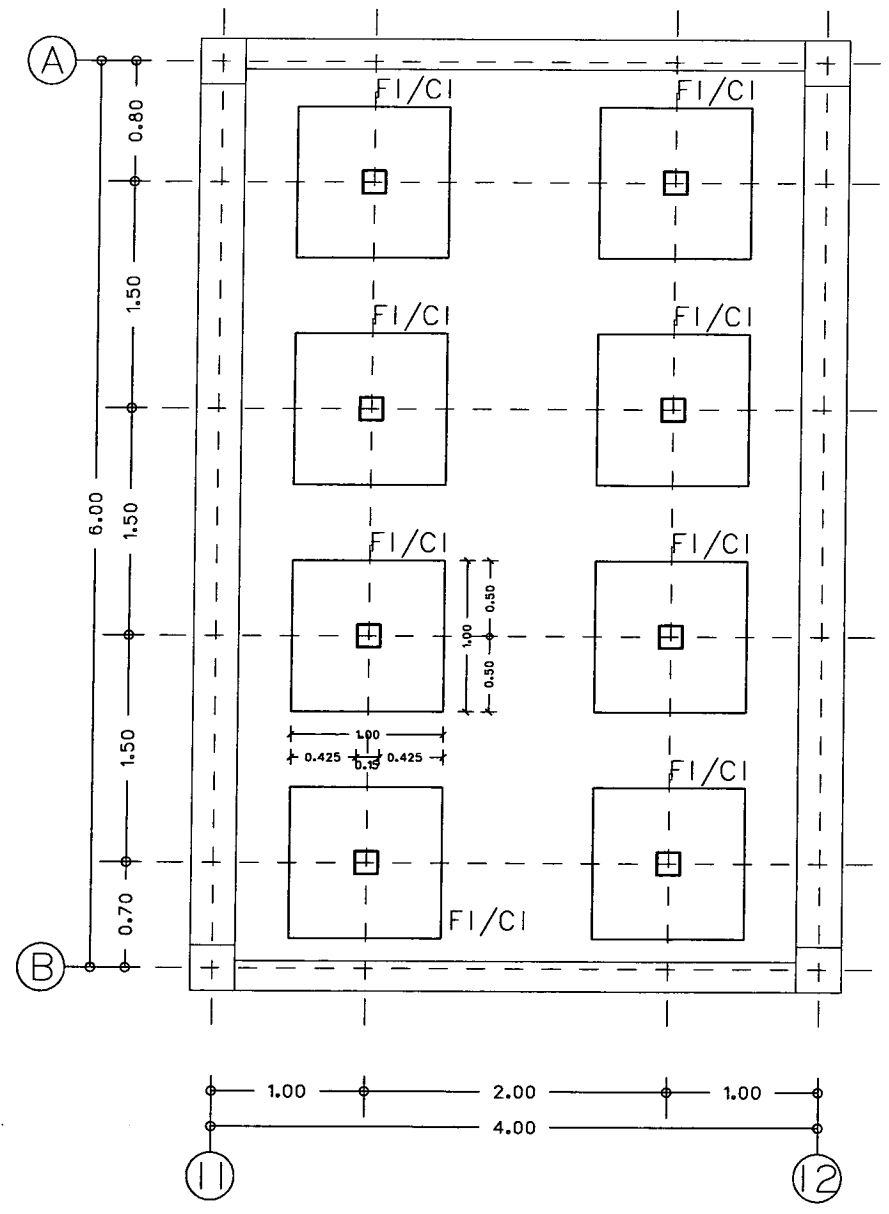
ห้องน้ำใหม่

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
หากมีการนำแบบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบ
ทางกฎหมายต่อไป

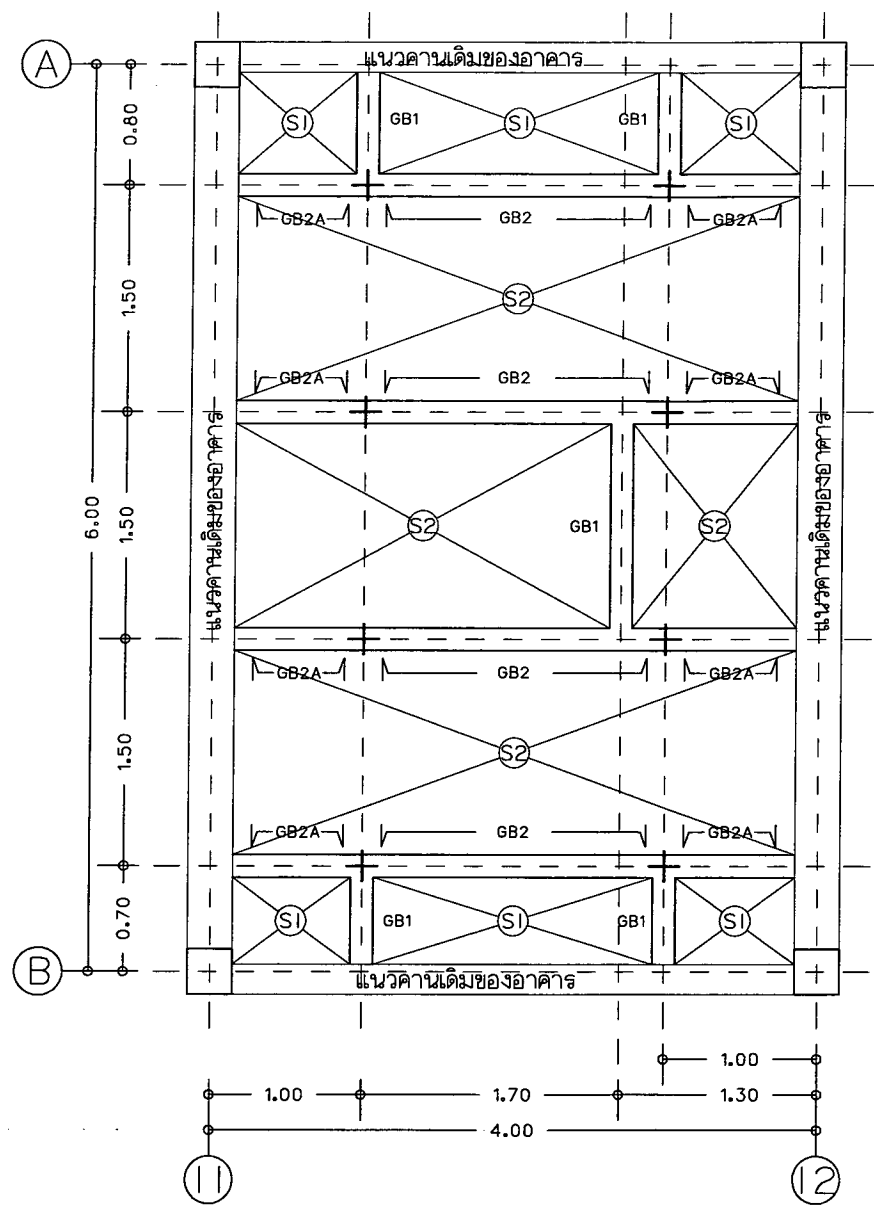
Date

Drawing No. S-01

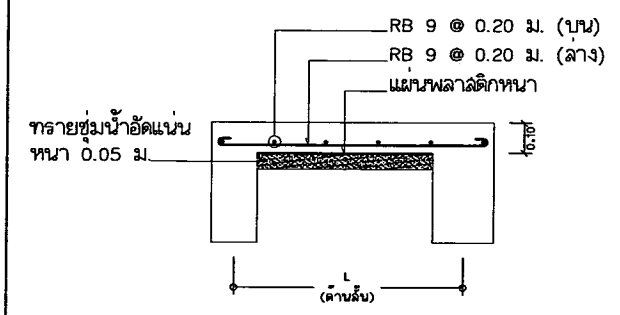
Total 16



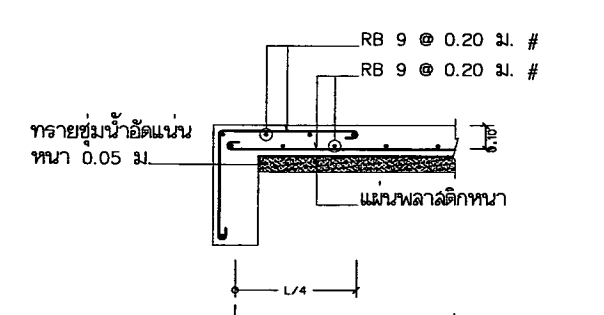
แปลนขยายฐานราก
Scale 1 : 50



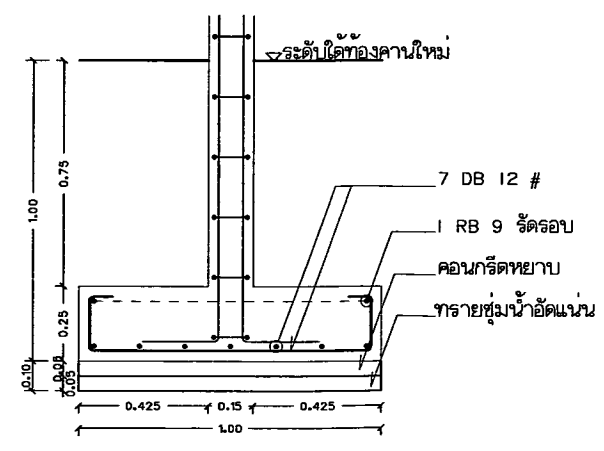
แปลนขยายคานพื้น
Scale 1 : 50



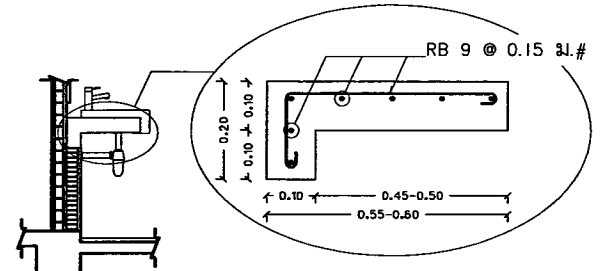
แบบขยายพื้น SI
Scale 1 : 25



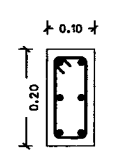
แบบขยายพื้น S2
Scale 1 : 25



แบบขยายฐานราก FI
Scale 1 : 25



แบบขยายคานเดือย
Scale Not on Scale

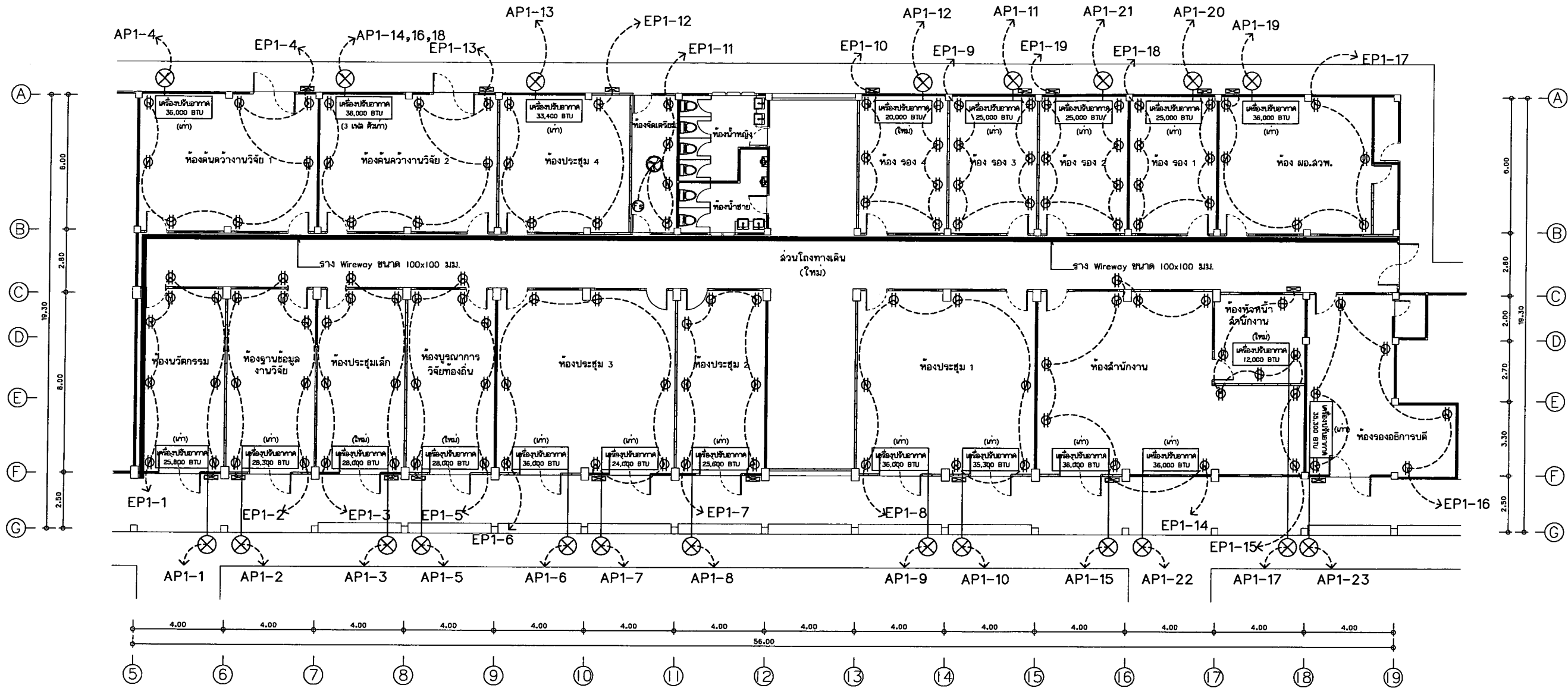


แบบขยายเสาเอ็นรับคานเดือย
Scale Not on Scale

ตารางโหลดไฟฟ้าอาคาร 1 ชั้นที่ 1 (วงจรแสงสว่าง)													
ชื่อผู้		LP 1			ตำแหน่งติดตั้ง Floor 1 (ด้านตะวันออก)								
จำนวนวงจร		18			วงจร			ใช้ไฟฟ้าจาก			DP1		
รายละเอียดทางไฟฟ้า		3 PHASE 4 WIRE 50 Hz 400/230V			ขนาดสายเคเบิล 100 A								
ร.ร.	รายละเอียด	จำนวนโหลด (VA)			ขนาด CB			ขนาดสาย (ตร.มม.)			ท่อ (นิ้ว)		หมายเหตุ
		R	S	T	POLE	AT	AF	L-N	GND	ชนิด	Ø	ชนิด	
1	Lighting	672			1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
3	Lighting		448		1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
5	Lighting			672	1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
2	Lighting	140			1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
4	Lighting		672		1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
6	Lighting			448	1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
7	Lighting	336			1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
9	Lighting		616		1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
11	Lighting			672	1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
8	Lighting	266			1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
10	Lighting		448		1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
12	Lighting			448	1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
13	Lighting	336			1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
15	Lighting		406		1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
17	Lighting			1,000	1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
14	Lighting	784			1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	ฝ่ายก่อสร้าง
16	Lighting		120		1	10	50	2X2.5	-	IEC01	1/2	EMT	
18	ว่าง			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
โหลดรวม (VA)		2,534	2,710	3,240	ขนาด CB			4X6 mm2 IEC01			ติดตั้งภายใน เดินที่ห้องรวม แสดงรายละเอียด ทุกวงจรที่ผู้โหลด		
		8,484			MCCB			G-4 mm2					
		0.80			3P 30 AT 100 AF			CONDUIT					
โหลดรวมทั้งหมด (VA)		6,787						EMT Ø 1"					
หมายเหตุ : สายไฟฟ้าบริเวณแสงสว่าง, ตู้รับ, พัดลมและเครื่องปรับอากาศภายในห้องใช้วิธีติดตั้งสายและขนาดตามที่ระบุในตาราง													
สายวงจรย่อยให้รวมมาเดินในรางเดินสายที่โถงทางเดินด้านหน้าไปยังตู้ควบคุม โดยให้ใช้ราง Wire way เดิน													
เครื่องปรับอากาศต้องติด CB ขนาดเท่ากับตารางโหลดรวมรวมไว้ที่ห้องทุกเครื่อง													
วงจรที่ 17 ของฝ่ายก่อสร้างไม่เดินสายไฟฟ้าใหม่ แต่ให้ใช้วงจรเดิมที่เดินไว้													
ผู้ Load center ให้ใช้ของเดิม และ CB ที่ผู้ Load center ให้ใช้ของเดิม แต่ให้ใช้วงจรเดินสายไฟฟ้าเข้าตู้ใหม่													

ตารางโหลดไฟฟ้าอาคาร 1 ชั้นที่ 1 (วงจรน้ำร้อน)													
ชื่อผู้		EP 1			ตำแหน่งติดตั้ง			Floor 1 (ด้านตะวันออก)					
จำนวนวงจร		24			วงจร			DP1					
รายละเอียดทางไฟฟ้า		3 PHASE 4 WIRE 50 Hz 400/230 V			ขนาดสายเคเบิล			100 A					
ร.ร.	รายละเอียด	จำนวนโหลด (VA)			ขนาด CB			ขนาดสาย (ค.ม.ม.)			ท่อ (นิ้ว)		หมายเหตุ
		R	S	T	POLE	AT	AF	L-N	GND	ชนิด	Ø	ชนิด	
1	Receptacle	1,660			1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
3	Receptacle		1,660		1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
5	Receptacle			1,660	1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
2	Receptacle	1,660			1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
4	Receptacle		1,460		1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
6	Receptacle			1,460	1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
7	Receptacle	1,460			1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
9	Receptacle		1,460		1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
11	Receptacle			1,460	1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
8	Receptacle	1,460			1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
10	Receptacle		1,460		1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
12	Receptacle			1,060	1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
13	Receptacle	1,460			1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
15	Receptacle		1,460		1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
17	Receptacle			1,260	1	15	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
14	Receptacle	1,660			1	20	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
16	Receptacle		1,260		1	15	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
18	Receptacle			1,460	1	15	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
19	Receptacle	1,460			1	15	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	ฝ่ายก่อสร้าง
21	Receptacle		1,500		1	15	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
23	Receptacle			1,500	1	15	50	2x4	2.5	IEC01	1/2	EMT	
20	Spare	1,000			1	10	50	-	-	-	-	-	ฝ่ายก่อสร้าง
22	Spare		1,000		1	10	50	-	-	-	-	-	
24	Space				-	-	-	-	-	-	-	-	
โหลดรวม (VA)		11,820	11,260	9,860	ขนาด CB ###			4X25 mm2 IEC01			ติดตั้งภายนอก		
ติดตั้งที่แผงเคเบิล		32,840			MCCB			G-6 mm2			เชื่อมขั้วดิน		
ติดตั้งที่แผงเคเบิล		0.80			3P 70 AT 100 AF			CONDUIT			แสดงรายละเอียด		
โหลดรวมทั้งหมด (VA)		26,352						EMT Ø 1 1/2"			ทุกวงจรที่ผู้โหลด		
หมายเหตุ : สายไฟฟ้าบริเวณแสงสว่าง, ตู้รับ, พัดลมและเครื่องปรับอากาศภายในห้องใช้วิธีติดตั้งสายและขนาดตามที่ระบุในตาราง													
สายวงจรย่อยให้รวมมาเดินในรางเดินสายที่โถงทางเดินด้านหน้าไปยังตู้ควบคุม โดยให้ใช้ราง Wire way เดิน													
เครื่องปรับอากาศต้องติด CB ขนาดเท่ากับตารางโหลดรวมรวมไว้ที่ห้องทุกเครื่อง													
วงจรที่ 21 และ 23 ของฝ่ายก่อสร้างไม่เดินสายไฟฟ้าใหม่ แต่ให้ใช้วงจรเดิมที่เดินสายไว้													
ผู้ Load center ให้ใช้ของเดิม และ CB ที่ผู้ Load center ให้ใช้ของเดิม แต่ให้ใช้วงจรเดินสายไฟฟ้าเข้าตู้ใหม่													

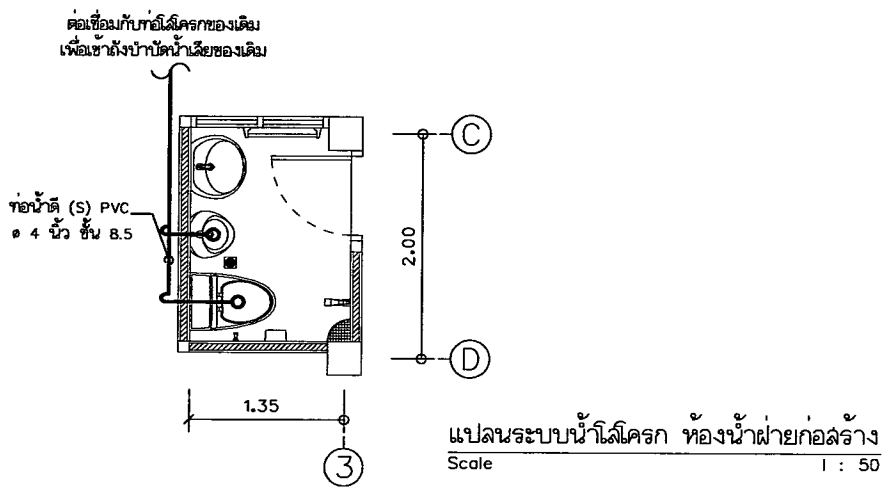
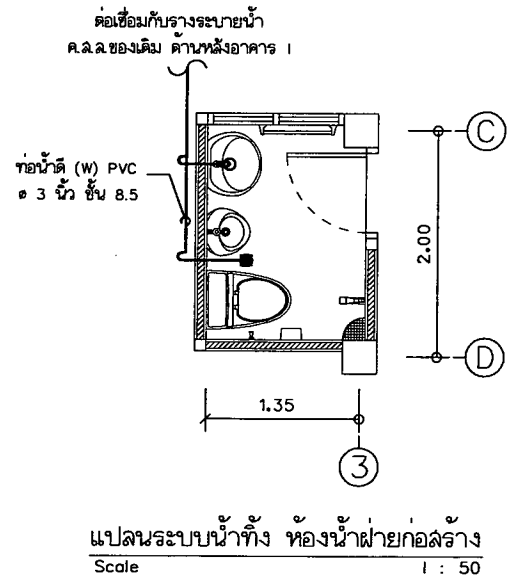
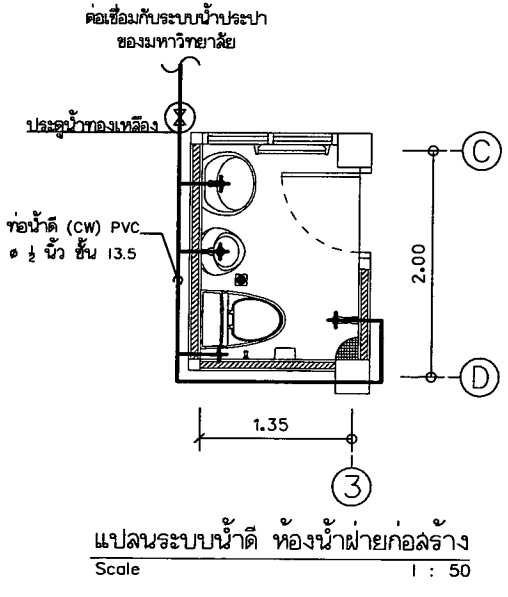
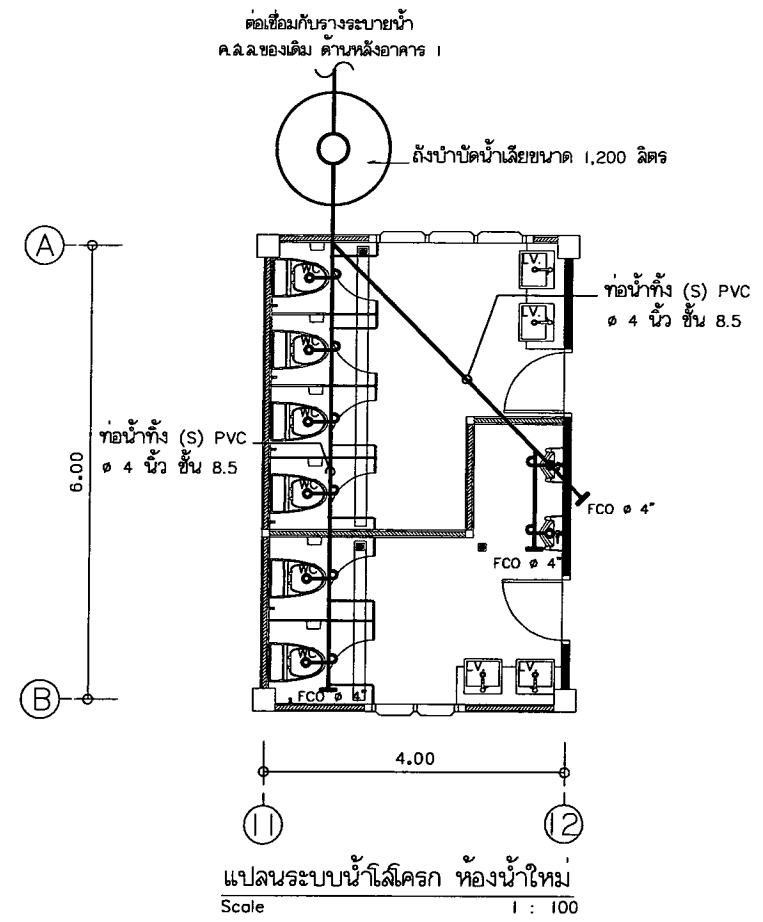
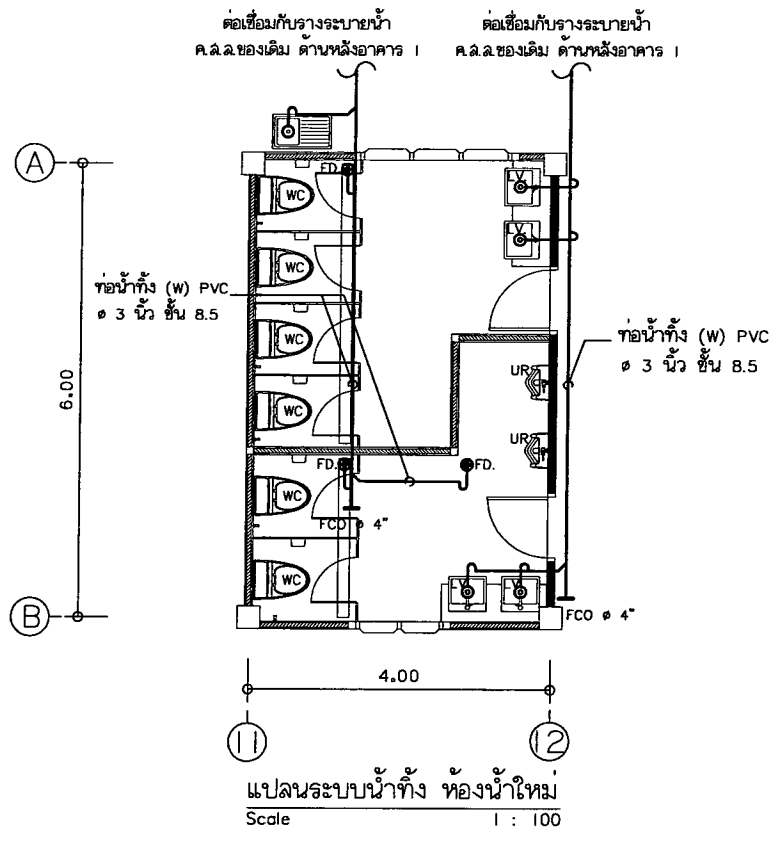
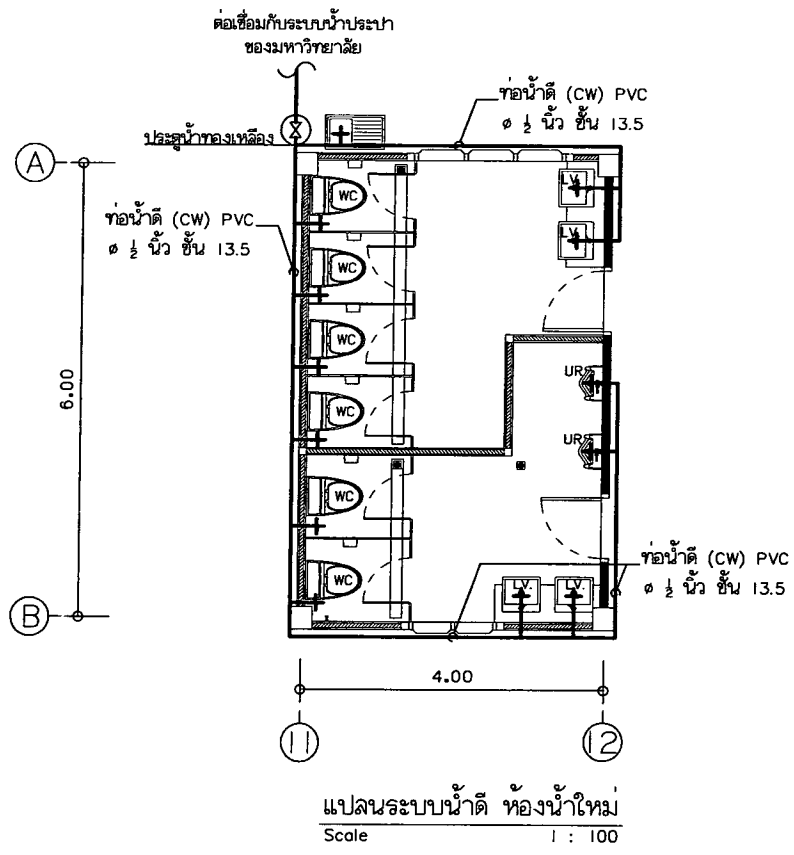
ตารางโหลดไฟฟ้าอาคาร 1 ชั้นที่ 1 (วงจรเครื่องปรับอากาศ)														
ชื่อผู้		AP 1		ตำแหน่งติดตั้ง		Floor 1 (ด้านตะวันออก)								
จำนวนวงจร		36		CKT		DP1								
รายละเอียดทางไฟฟ้า		3 PHASE 4 WIRE 50 Hz 400/230 V		ขนาดสายเคเบิล		200								
ร.ร.	รายละเอียด	จำนวนโหลด (VA)			ขนาด CB		ขนาดสาย (ค.ม.ม.)		ท่อ (นิ้ว)		หมายเหตุ			
		R	S	T	POLE	AT	AF	L-N	GND	ชนิด		ขนาด		
1	Air Condition	3,840			1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	25600 บี (เก่า)	
3	Air Condition		3,500			*	30	50	2X6	4	IEC01	1/2	EMT	28000 บี (ใหม่)
5	Air Condition			3,500	1	30	50	2X6	4	IEC01	1/2	EMT	28000 บี (ใหม่)	
2	Air Condition	4,245			1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	28300 บี (เก่า)	
4	Air Condition		5,400		1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	36000 บี (เก่า)	
6	Air Condition			5,400	1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	36000 บี (เก่า)	
7	Air Condition	3,600			1	30	50	2X6	4	IEC01	1/2	EMT	24000 บี (เก่า)	
9	Air Condition		5,400		1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	36000 บี (เก่า)	
11	Air Condition			3,750	1	30	50	2X6	4	IEC01	1/2	EMT	25000 บี (เก่า)	
8	Air Condition	3,840			1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	25600 บี (เก่า)	
10	Air Condition		5,295		1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	35300 บี (เก่า)	
12	Air Condition			2,500	1	20	50	2X4	2.5	IEC01	1/2	EMT	20000 บี (ใหม่)	
13	Air Condition	5,010			1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	33400 บี (เก่า)	
15	Air Condition		5,400		1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	36000 บี (เก่า)	
17	Air Condition			1,500	1	20	50	2X4	2.5	IEC01	1/2	EMT	12000 บี (ใหม่)	
14	Air Condition	1,800												
16	Air Condition		1,800		3	20	50	3X4	2.5	IEC01	1/2	EMT	36000 บี (เก่า 3 เฟส)	
18				1,800										
19	Air Condition	4,370			1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	36000 บี (เก่า)	
21	Air Condition		3,750		1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	25000 บี (เก่า)	
23	Air Condition			5,295	1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	35300 บี (เก่า)	
20	Air Condition	3,750			1	30	50	2X6	4	IEC01	1/2	EMT	25000 บี (เก่า)	
22	Air Condition		5,400		1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	36000 บี (เก่า)	
24	Space				-	-	-	-	-	-	-	-		
25	Spare	3,000			1	30	-	-	-	-	-	-		
27	Spare		3,000		1	30	-	-	-	-	-	-		
29	Air Condition			3,500	1	40	50	2X10	4	IEC01	3/4	EMT	ย้ายลงข้าง (28500 BTU)	
26	Air Condition	3,000			1	30	50	2X6	4	IEC01	1/2	EMT	ย้ายลงข้าง (25000 BTU)	
28	Space				-	-	-	-	-	-	-	-		
30	Air Condition			2,000	1	20	50	2X4	2.5	IEC01	1/2	EMT	ย้ายลงข้าง (12500 BTU)	
31	Spare	2,000			1	20	-	-	-	-	-	-		
33	Space				-	-	-	-	-	-	-	-		
35	Air Condition			4,000	1	30	50	2X6	4	IEC01	1/2	EMT	ย้ายลงข้าง (25000 BTU)	
32	Spare	2,000			1	20	-	-	-	-	-	-		
34	Spare		2,000		1	20	-	-	-	-	-	-		
36	Spare			3,000	1	30	-	-	-	-	-	-		
โหลดรวม (VA)		40,455	40,945	36,245	ขนาด CB		12.25	4X150 mm2 IEC01		ติดตั้งภายใน แสดงรายละเอียด ทุกวงจรที่มี Load center				
ติดตั้งที่แผงเคเบิล			117,645		MCCB			G-25 mm2						
โหลดรวมทั้งหมด (VA)			0.65		3P 225 AT 250 AF			CONDUIT						
			76,469					MCC 0.3"						
หมายเหตุ: สายไฟทุกชนิดจะต้องเดินผ่านตู้ควบคุมไฟฟ้า (MCCB) และตู้ควบคุมไฟฟ้า (MCCB) จะต้องติดตั้งในตู้ควบคุมไฟฟ้า (MCCB														



สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมระย้าแสงคุณภาพสูง ชนิด 1 หลอด (ใช้หลอดไฟของเดิมชนิดผิ้วงา)
	โคมระย้าแสงคุณภาพสูง ชนิด 2 หลอด (ใช้หลอดไฟเดิม) ในกรณีเป็นฝ้าทองพันให้ติดด้วย ส่วนในกรณีมีฝ้าเพดานให้ใช้ชนิดผิ้วงา
	โคมไฟดาวไลท์ผิ้วงา แบบระย้าแสงอุณหภูมิเย็น หลอด LED ขนาด 11 w.
	สวิตช์ไฟฟ้าแบบ 1,2 หรือถึง 3 สวิตช์ใน 1 กล่อง ชนิดผิ้วงา หน้ากาก PVC ควบคุมไฟฟ้า a, b,... ตามลำดับ
	สวิตช์ไฟฟ้าแบบ 2 ทาง ชนิด 3 ขั้ว ชนิดผิ้วงา หน้ากาก PVC ควบคุมไฟฟ้า a, b,... ตามลำดับ
	พัดลมโคมพัดเต้าน ขนาดใบพัด 16 นิ้ว ควบคุมความแรงลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ ด้วยสวิตช์แยกจากตัวเครื่อง
	สวิตช์พัดลมโคมพัดเต้าน
	ตัวรับสัญญาณทีวีเคเบิล เติมน้ำมัน
	เครื่องปรับอากาศ ขนาด BTU ตามที่แบบระบุ

แปลนไฟฟ้ากำลัง
Scale 1 : 200

วิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์		
เลขที่แบบ BRU.RE 2018-013		
REV.	REVISION	DATE
โครงการ		
ปรับปรุงอาคารสถาบันวิจัยและบริการวิชาการ (อาคาร 1)		
สถาปนิก		
นายวิชาญ แผงวิชัย ภ.ด.ด.528		
นายจักรกริช พรหมราชู ภ.ด.ด.582		
นายอรรถกร จันทะเสน ภ.ด.ด.18369		
วิศวกรโครงสร้าง		
นายเทียนชัย ไพสิริกุล ดย.2741		
นายสุปรีชา นามประเสริฐ ภ.ด.ด.29504		
นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ดย.9352		
นายณรงค์เดช มีจุลเกษม ภ.ด.ด.28618		
วิศวกรไฟฟ้า		
นางจารินี นามแก้ว สท.ท.5032		
นายสุลัด ฤทธิสุขพาน ภ.ท.ท.40552		
ผู้เขียนแบบ		
นายอรรถกร จันทะเสน		
นายอานันท์ สรุบทอง		
ผู้ตรวจ		
นายจักรกริช พรหมราชู ภ.ด.ด.582		
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง		
นายเทียนชัย ไพสิริกุล		
ผู้เขียนแบบงานก่อสร้าง		
ผู้ควบคุม		
(รองศาสตราจารย์วุฒิณี จุฑาประมา)		
รศ.วุฒิณี จุฑาประมา		
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์		
แสดงแบบ		
แปลนไฟฟ้ากำลัง		
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาปนิกผู้ออกแบบ ห้ามมิให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือดัดแปลง จะโดยนิตยภัตหรือโดยนิตยภัตใดก็ตาม หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย		
Date	Total	
Drawing No.	E-03	
	16	



ห้องน้ำรองอธิการบดี
ทำการติดตั้งสุขภัณฑ์ตามตำแหน่งที่ตั้งเดิม
ยกเว้นโถปัสสาวะที่ให้ออถอนออกเลย

(รองศาสตราจารย์มาลีณี จ.ไพฑูริยา)
รศ.มาลีณี จ.ไพฑูริยา
กรรมการการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ
แสดงแบบ

งานออกแบบและก่อสร้าง กองบริหารระบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ		
เลขที่แบบ BRU.RE 2018-013		
REV.	REVISION	DATE
โครงการ ปรับปรุงอาคารสถาปัตยกรรม และบริหารวิชาการ (อาคาร 1)		
สถาปนิก นายวิชาญ แสงเวียง ภาส.6528		
นายจักรกริช พรหมราชภูร ภาส.5982		
นายอรรถกร จันทะเดียน ภาส.16369		
วิศวกรโครงสร้าง นายเทียนชัย ใจศิริกุล uly.2741		
นายสุปรีชา นามประเสริฐ uly.29504		
นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ uly.9352		
นายณรงคเดช อึ้งอุณเกษม uly.28519		
วิศวกรไฟฟ้า นางจารณี มาแก้ว uly.5032		
นายอุลลิต อุทิศอุบลทร uly.40552		
ผู้เขียนแบบ นายอรรถกร จันทะเดียน		
นายอนันท์ ธีรพหล		
ผู้ตรวจ นายจักรกริช พรหมราชภูร หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง		
นายเทียนชัย ใจศิริกุล ผู้เขียนแบบงานก่อสร้าง		
ผู้ควบคุม		
(รองศาสตราจารย์มาลีณี จ.ไพฑูริยา) รศ.มาลีณี จ.ไพฑูริยา กรรมการการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ แสดงแบบ		
แปลนระบบสุขาภิบาล แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาปัตย์ ห้ามไม่ให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบโดยไม่ ได้รับอนุญาตจากสถาปัตย์ของทาง มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ		
Date		
Drawing No.	Total	
SN-01	16	