



ตามนโยบายของ
กรมราชวงศ์สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
โดย สำนักการโยธา



แบบบ้านฮิม... เพื่อประชาชน

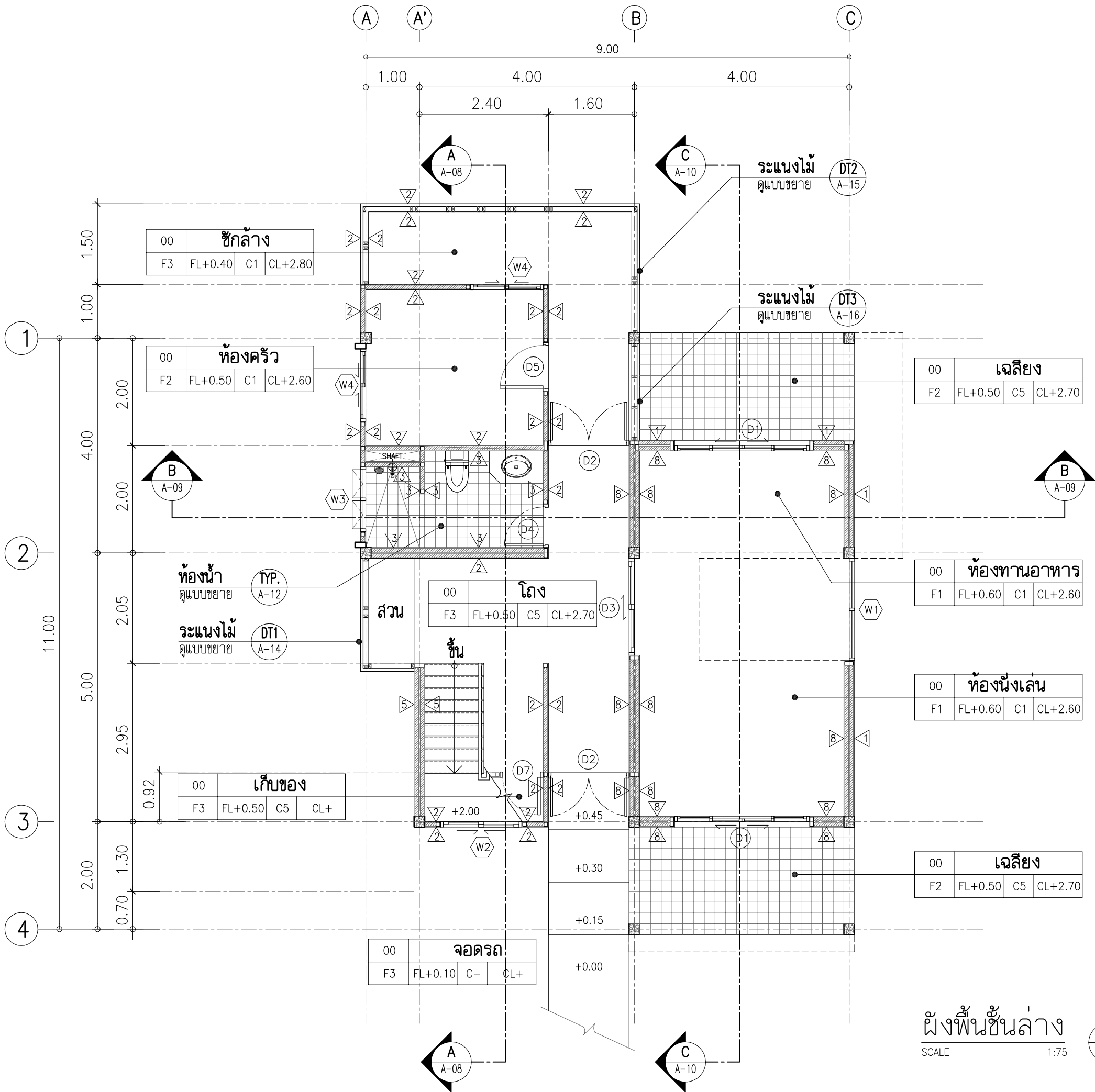
100 แบบบ้านมาตรฐาน...
สวย ดี โดนใจ...
พร้อมปลูกสร้างได้ทันที

ห้ามพลาด!!! โอกาส...
ยืมรับ... บ้านใหม่
พบ **บ้านสวย
เลือกได้**
ใน “โครงการแบบบ้านฮิม...เพื่อประชาชน”

พบ 100 แบบบ้าน
มาตรฐาน...
สวย ดี โดนใจ
พร้อมปลูก
สร้างได้ทันที
มีให้เลือก
หลากหลาย
ตอบสนอง
ทุกไลฟ์สไตล์คนเมือง

เพชรีพลิน 

ด้วยความอนุเคราะห์แบบจาก
สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร



	รายการประกอบแบบวัสดุ
	รายการวัสดุพื้น
F1	พื้น ค.ส.ล. ปู แกรนิตโต้ 0.60x0.60 ซม.
F2	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x8" ปูชน
F3	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน
	รายการวัสดุผนัง
1	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโพลียูรีเทน
	หนา 1 นิ้ว กรด้วยไม้เทียม ผนังหนา รวม 20 cm. (เต็มผนัง)
2	ผนัง ก่ออิฐมวลครึ่งแผ่น ผิวฉาบเรียบ ทาสี
3	ผนัง ก่ออิฐมวลครึ่งแผ่น ผิวปูกระเบื้องเซรามิค 8"x8"
	สูง 1.80 ม. ผิวผนังบนฉาบปูนเรียบ ทาสี
4	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี หนา 10 cm.
5	ผนัง ก่ออิฐมวลเต็มแผ่น ผิวฉาบปูนเรียบ ทาสี
6	ผนัง ก่ออิฐมวลเต็มแผ่น ผิวปูกระเบื้องเซรามิค 8"x8"
	สูง 1.80 ม.
7	ผนัง ก่ออิฐมวลครึ่งแผ่น กรด้วยไม้เทียม
8	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโพลียูรีเทน-
	หนา 1 นิ้ว ผนังหนา รวม 20 cm. (เต็มผนัง)
	รายการวัสดุฝ้าเพดาน
C1	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี ท้องพื้น คลส.
C2	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี
	(โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี) วาง FIBER GLASS หนา 6"
	หุ้มฉนวนกันความร้อน
C3	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี ชนิดกันความชื้น
	(โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี) วาง FIBER GLASS หนา 6"
	หุ้มฉนวนกันความร้อน
C4	ฝ้าเพดานไม้เทียม หน้ากว้าง 15 ซม. แบบซี่ร่อง 1 ซม.
C5	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี
	(โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี)
C6	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี ชนิดทนความชื้น
	(โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี)
	หมายเหตุ :
	* = ไม่ใช้ในแบบก่อสร้างอาคาร บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 2



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณศิริ ชลาลัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงษ์ศักดิ์ สุขเสนิต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติชาย นาวาภัก

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุฑามาส สำนาค

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุรณ์ คณินวัตนกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานเทคนิคศิลป์
นายสุทธชาติ โหมสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรเสถียร

สถาบันโครงการ
นายสันติชัย บุญปักษ์

นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015
ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นายภูษิต มั่นภาณุจัน ภาส.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473
นายประจักษ์ ทั่วสุทนต์ ภาส.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
ผังพื้นที่ชั้นล่าง

แบบเลขที่ ๑.4039/ 3
วันที่ 25/05/2551

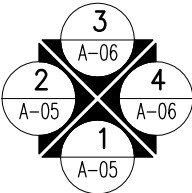
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75	A-03	3

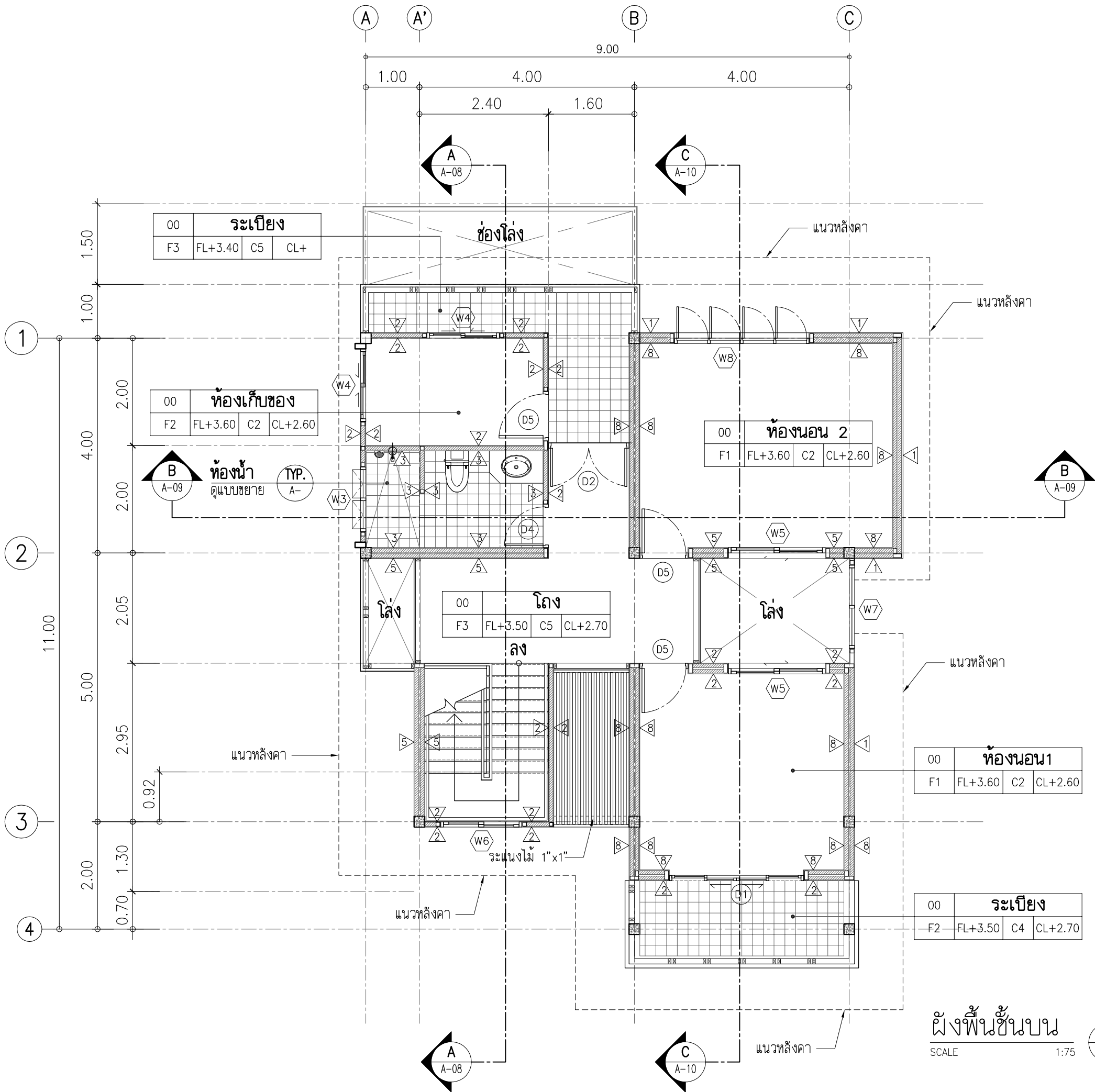
ตรวจรวมแผน
52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

ผังพื้นที่ชั้นล่าง
SCALE 1:75

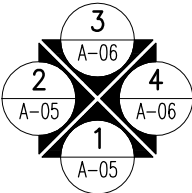




ผังพื้นที่ชั้นบน

SCALE

1:75



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

อุดมโยนชัย

ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณศิริโกษะโยธิน

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ โกษะโยธิน

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

นายชาติชาย นาวาวิทย์

รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

นายจุฬพล สัมภาษณ์

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบุรณ์ คณิงวันชุก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศวรินทร์

กลุ่มงานเทคนิคศิลป์

นายสุทธชาติ โหมสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม

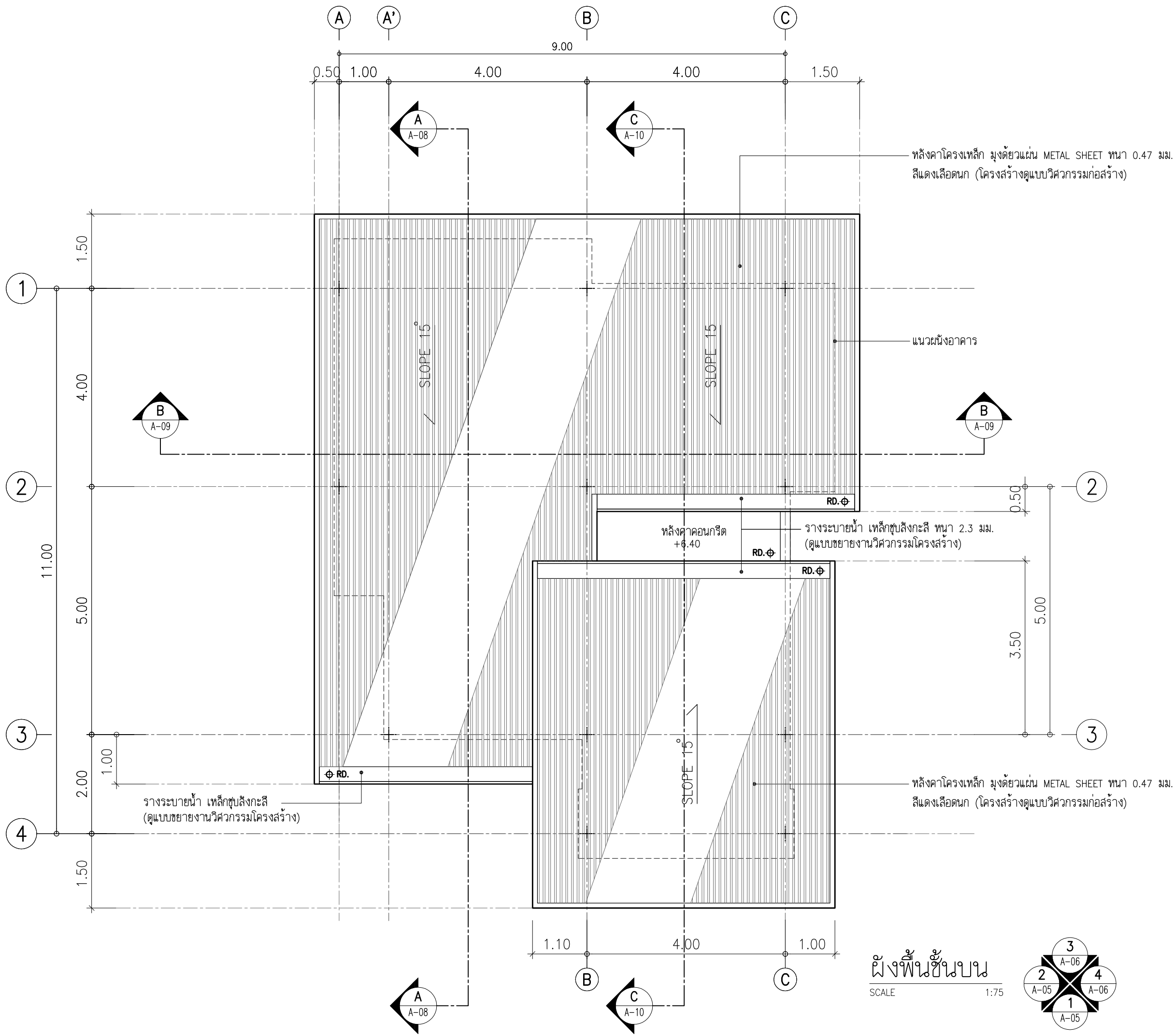
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถานีนิกโครงการ

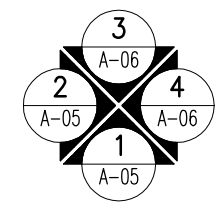
นายสนธิชัย บุญปิยะ

นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ



ผังพื้นที่ชั้นบน
SCALE 1:75



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโคกิชฐ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติชัย นาวาภา

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุฬพล สักภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คณิงวันชุก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หตะเศรณี

กลุ่มงานมันเทศศิลป์
นายสุทธชาติ โหมสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถานิกโครงการ
นายสันธชัย บุญปิยะ

นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานี่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015
ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นายภูษิต มั่นภาณุจัน ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473
นายประจักษ์ ทั่วสุทธิ ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
ผังหลังคา

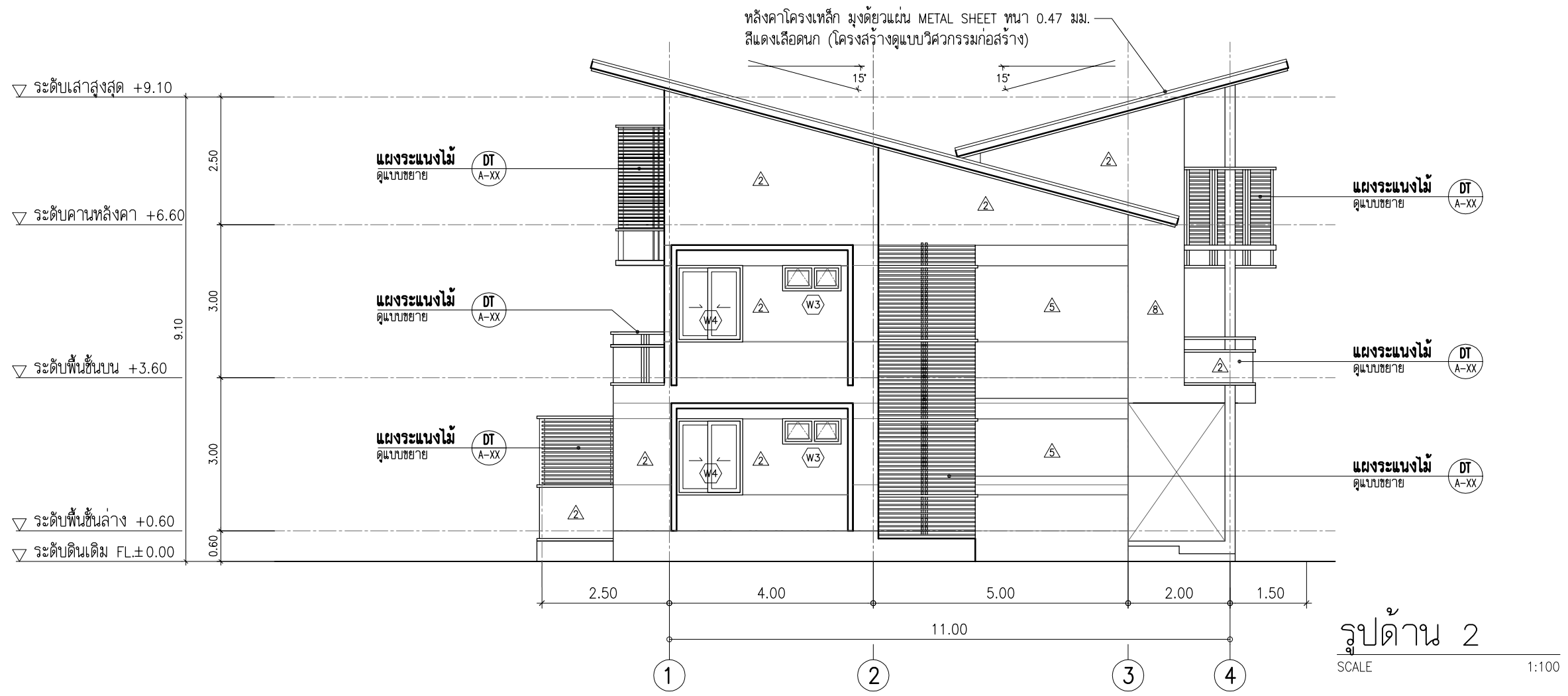
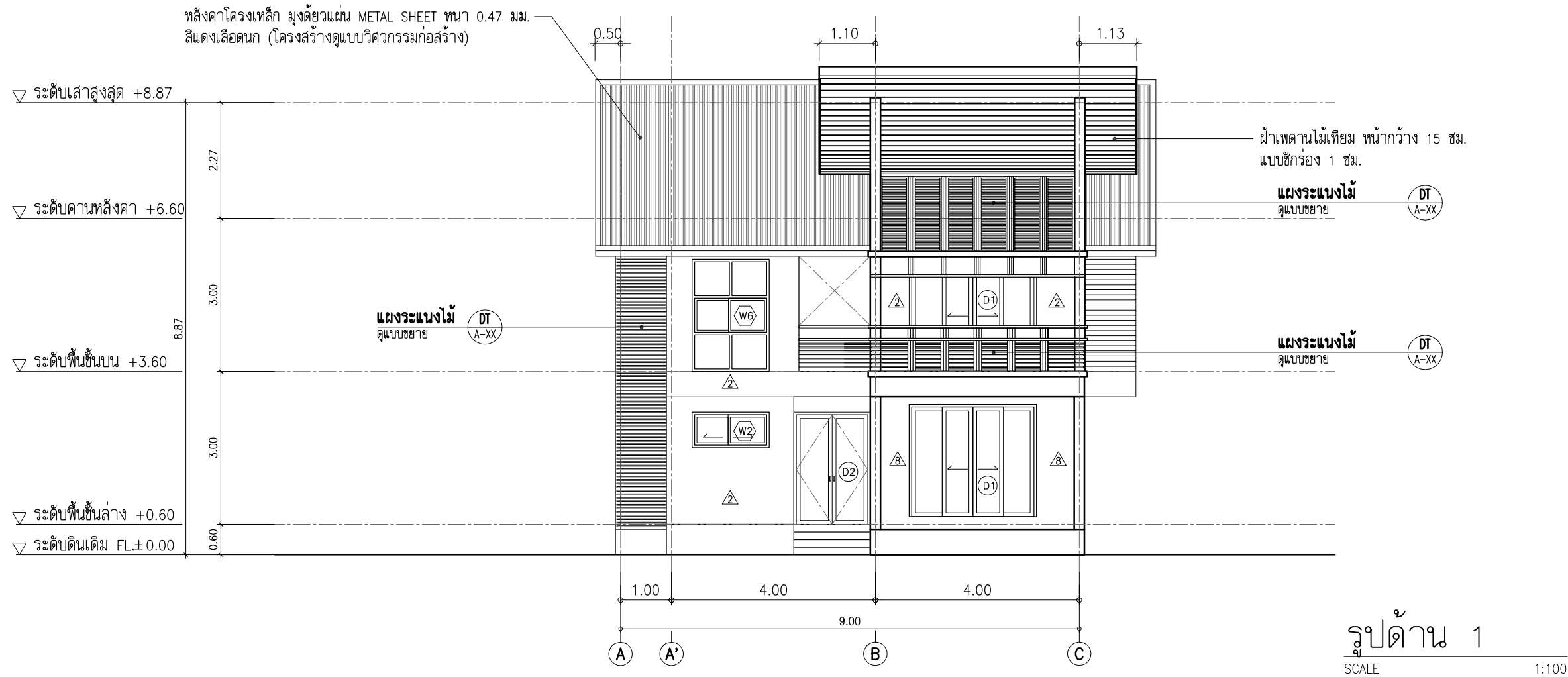
แบบเลขที่ ๔,4039/ 5
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน 1:75
แบบ A-05
แผ่นที่ 5

ตรวจ
รวมแผ่น
52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



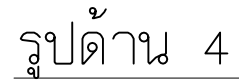

กรุงเทพมหานคร
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน
รัฐมนตรี สุวราชกร กรุงเทพมหานคร นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองสุวราชกร กรุงเทพมหานคร นางบรรณโค้วะรัฐ เมธวัชชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย ไชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา นายชาติดนัย เนาวกุล
รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา นายจุมพล สักมาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบุรณ์ คเนิงวันโชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมันทีนศิลป์ นายสุทธชาติ ทัพสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสรรค์เด็ญ
สถานิกโครงการ นายสันธิชัย บุญปิกะ
นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานี
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก ผศ.ดร.อรุณ ตรีชูรูป ภาส.3015 ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533
วิศวกรโครงสร้าง นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829 นายภูษิน มณีภาณุจัน ภา.34055
วิศวกรไฟฟ้า นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟ.3473 นายประจักษ์ ทั่วสุทธิ ภา.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร
แบบแสดง รูปด้าน 1, รูปด้าน 2
แบบเลขที่ ๑.4039/ 6 วันที่ 25/05/2551
มาตราส่วน 1:100 แบบ A-06 แผ่นที่ 6
ตรวจ รวมแผ่น 52
รายการแก้ไข
หมายเหตุ :



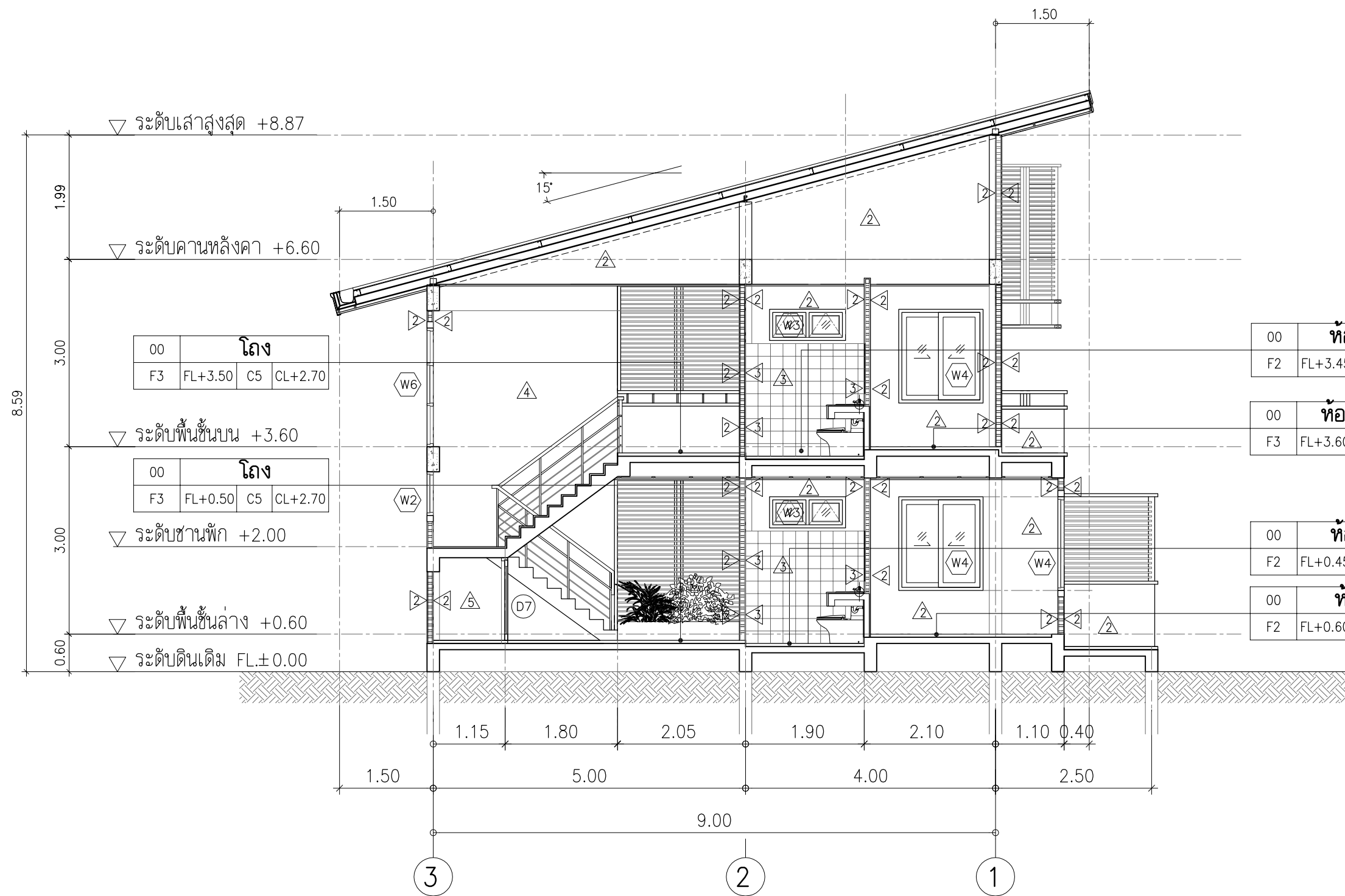
หมายเหตุ :



1:100



1:100



รูปตัด A-A
SCALE 1:75

00	ห้องน้ำ 2			
F2	FL+3.45	C3	CL+2.60	

00	ห้องเก็บของ			
F3	FL+3.60	C2	CL+2.60	

00	ห้องน้ำ 1			
F2	FL+0.45	C3	CL+2.60	

00	ห้องครัว			
F2	FL+0.60	C1	CL+2.60	



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย

ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณโค้วชัย เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ เสมลันต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายชาติดนัย เนาวภาค

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายจุฑาพล สัมมาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบุรณ์ คเนิงวันชุกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์

นายสุทธชาติ โหมสัทธ

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสรค์เสถียร

สถานิกโครงการ

นายสนธิชัย บุญปิยะ

นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานี

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐบุตร ภาส.3015

ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829

นายภูษิต มณีกาญจน์ ภาส.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473

นายประจักษ์ ทวีสุทธิ ภาส.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

รูปตัด A-A

แบบเลขที่ อ.4039/ 8

วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน

1:75

แบบ

A-08

แผ่นที่

8

ตรวจ

รวมแผน

52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย

ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณโคกิชฐ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ฐ เสมลันต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

นายชาติดนัย เนาวภาค

รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

นายจุฑามล สักภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบุรณ์ คนึงวันชุกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมันดณศิลป์

นายสุทธชาติ โหมสัทธ

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ

นายสนธิชัย บุญปักษ์

นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐบุตร ภาสธ.3015

ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาสธ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829

นายภูษิต มั่นภาณุจัน ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473

นายประจักษ์ ทวีสุทธิ ภฟก.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

รูปตัด B-B

แบบเลขที่ อ.4039/ 9

วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน

1:75

แบบ

A-09

แผ่นที่

9

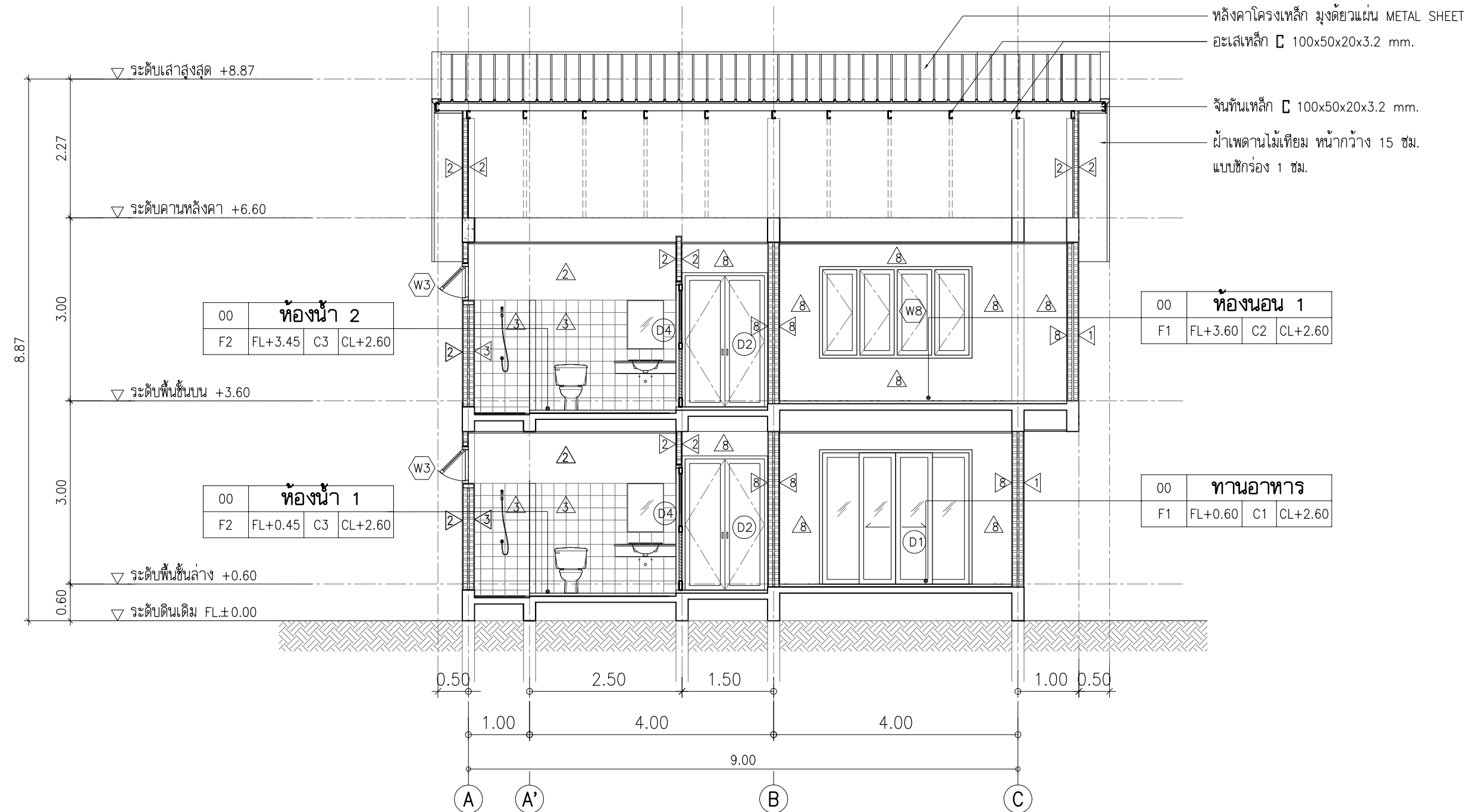
ตรวจ

รวมแผน

52

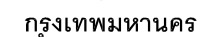
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

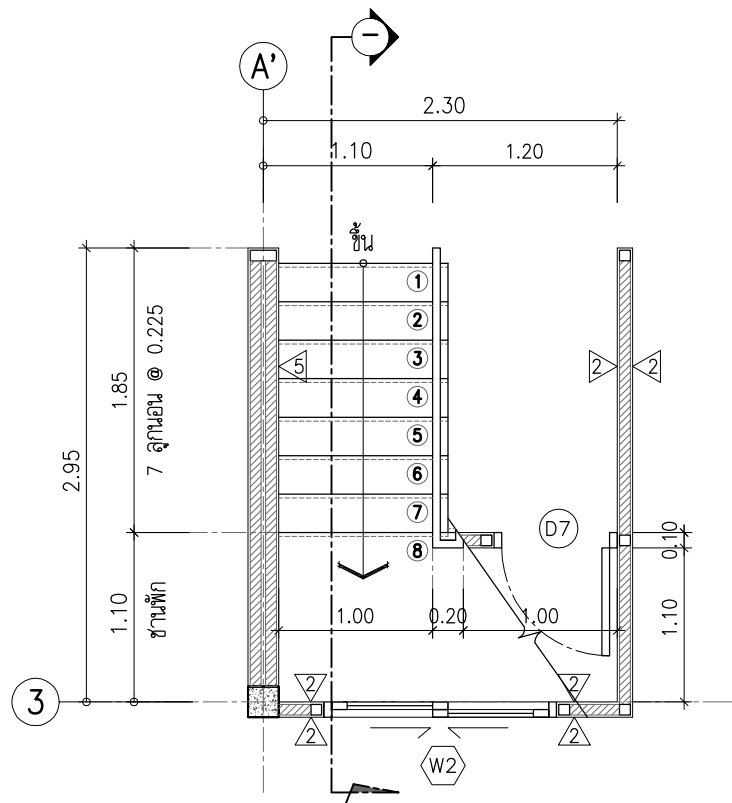


รูปตัด B-B

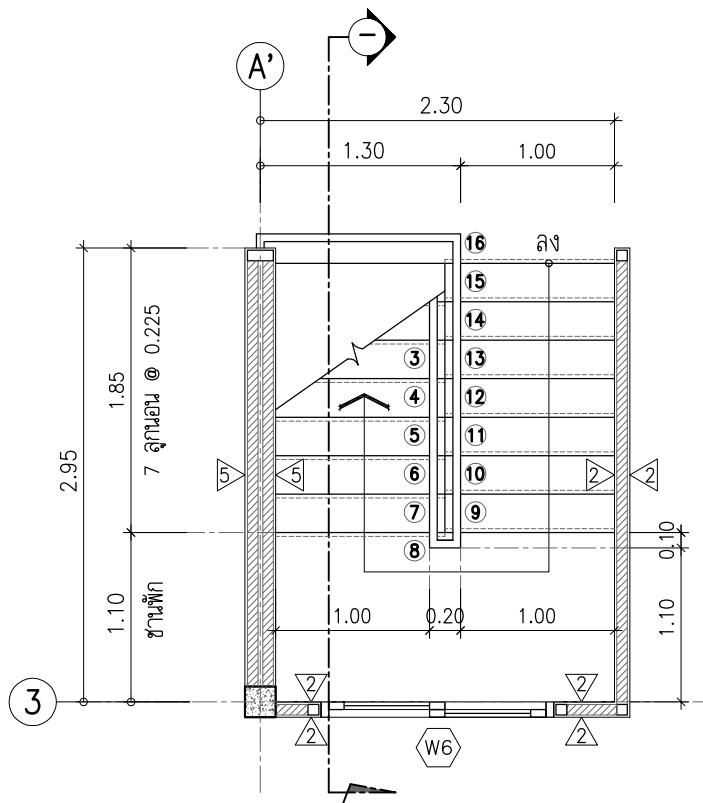
SCALE 1:75





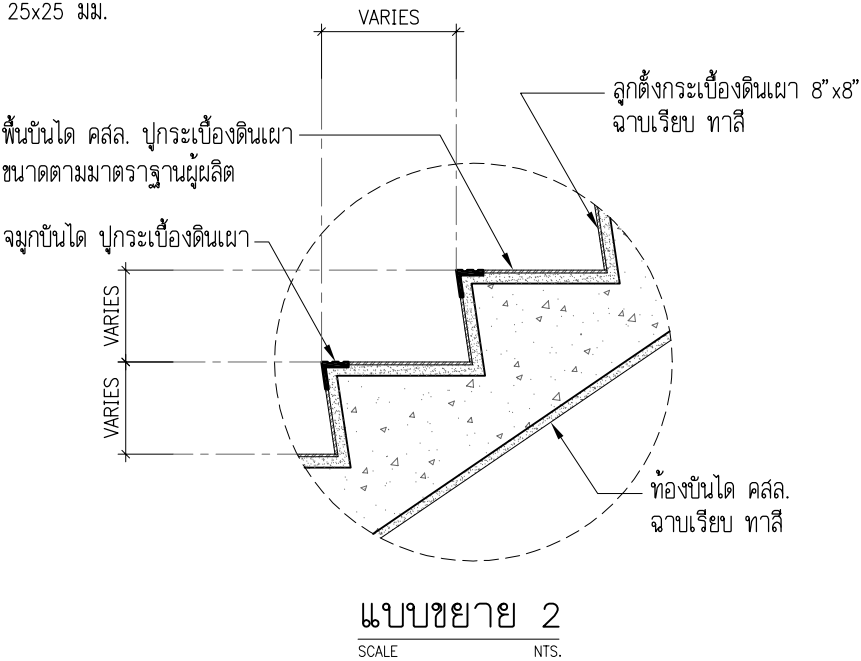
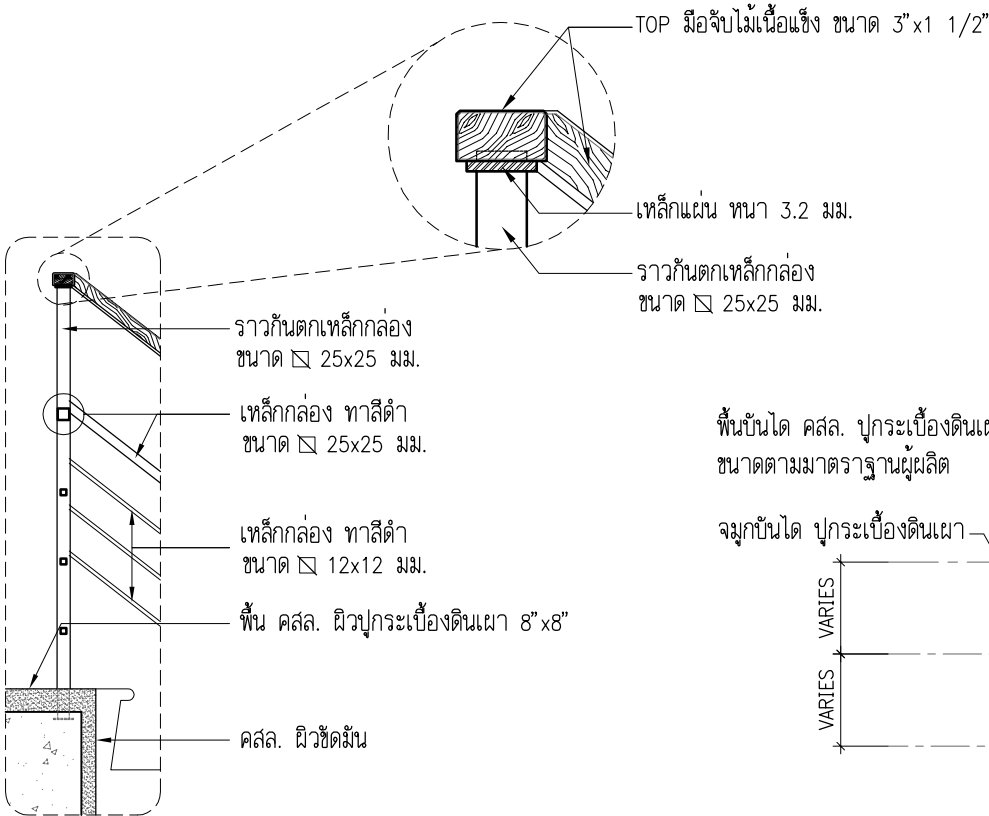
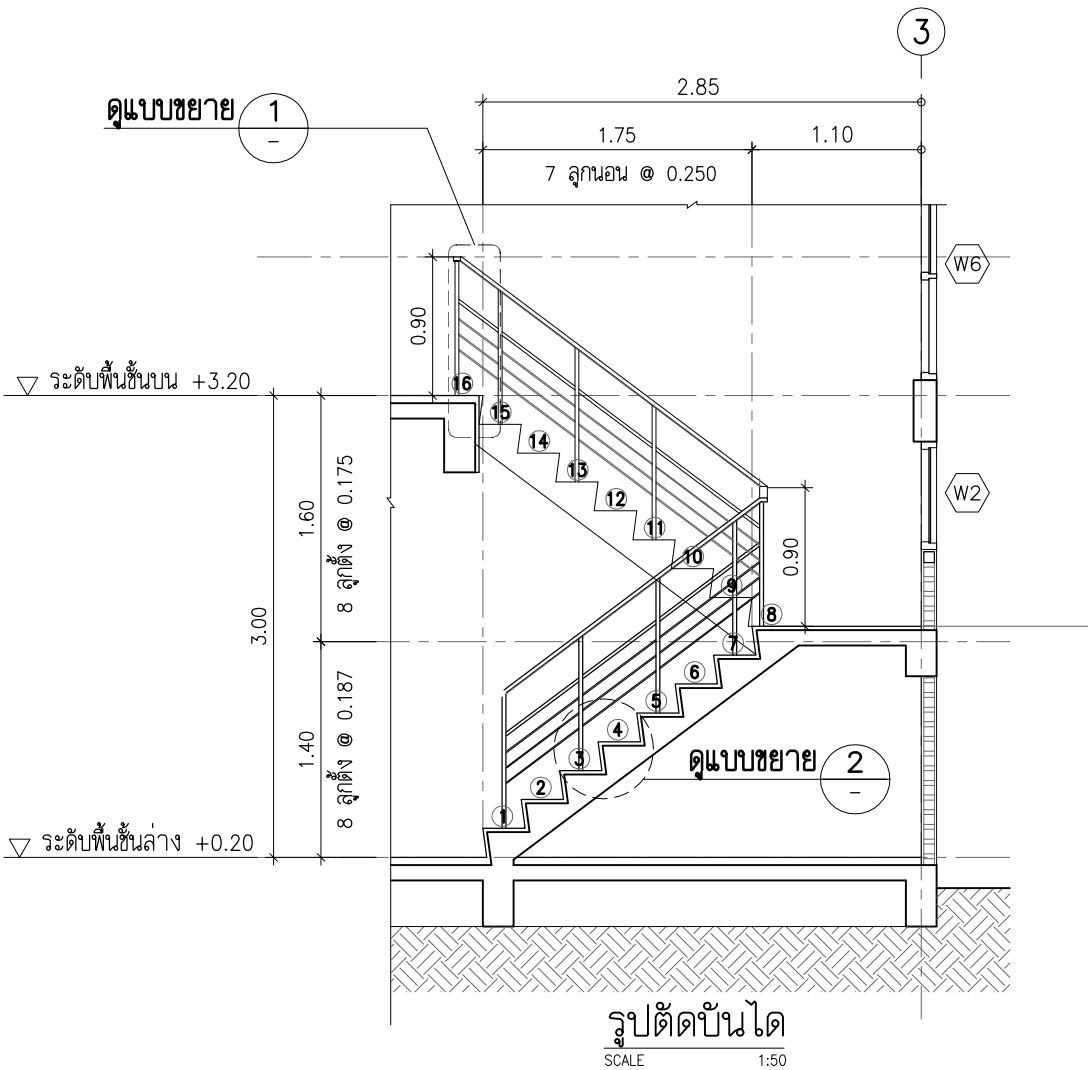


แบบขยายแปลนบันได (ชั้นล่าง)
SCALE 1:50



แบบขยายแปลนบันได (ชั้นบน)
SCALE 1:50

หมายเหตุ
วัสดุตกแต่งบันไดนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา
ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายละเอียดขณะก่อสร้าง



 กรุงเทพมหานคร
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน
อำนวยการ นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองอำนวยการ กรุงเทพมหานคร นางบรรณโค้วชัย เมธวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย ไชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา นายชาติชัย เมฆวาท
รองผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา นายจุฑามล สักภาพ
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบุรณ์ คเนิงวันชุก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมณฑลศิลป์ นายสุทธชาติ โหมสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถานิกโครงการ นายสันติชัย บุญปักษ์
นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานี
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก ผศ.ดร.อรุณ จิตติพร ภาส.3015 ดร.วิภากร ธีระโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533
วิศวกรโครงสร้าง นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829 นายภูวนันต์ มณีกาญจน์ ภาส.34055
วิศวกรไฟฟ้า นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473 นายประจักษ์ ทั่วสุทธิ ภาส.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร
แบบแสดง แบบขยายบันได
แบบเลขที่ ๑.4039/ 11 วันที่ 25/05/2551
มาตราส่วน 1:50 แบบ A-11 แผ่นที่ 11
ตรวจ รวมแผน 52
รายการแก้ไข
หมายเหตุ :



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย

ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณโคกาศฐ์ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายชาติดนัย เนาวภาวดี

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายจุฑามล สักภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบุรณ์ คงเนิ่งวันชุกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

กลุ่มงานมันدنศิลป์

นายสุทธชาติ โหมสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ

นายสนธิชัย บุญปักษ์

นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรพรรณ เศรษฐบุตตร ภาส.3015

ดร.วรภัทร อังคโรจนฤทธิ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829

นายภูษิน มณีกาญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473

นายประจักษ์ ทวีสุทธิ ภฟก.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

แบบขยายห้องน้ำ TYP.

แบบเลขที่ อ.4039/ 12

วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน

1:50

แบบ

A-12

แผ่น

12

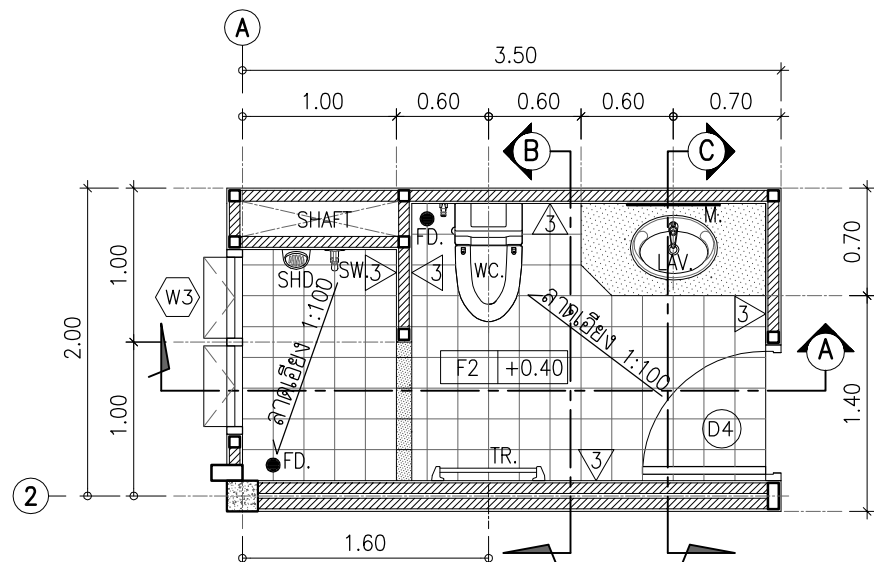
ตรวจ

รวมแผน

52

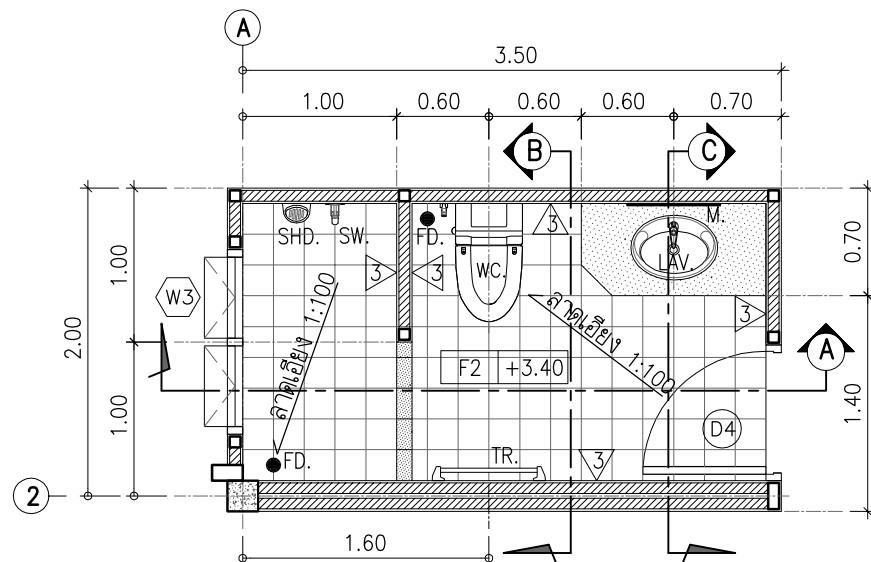
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



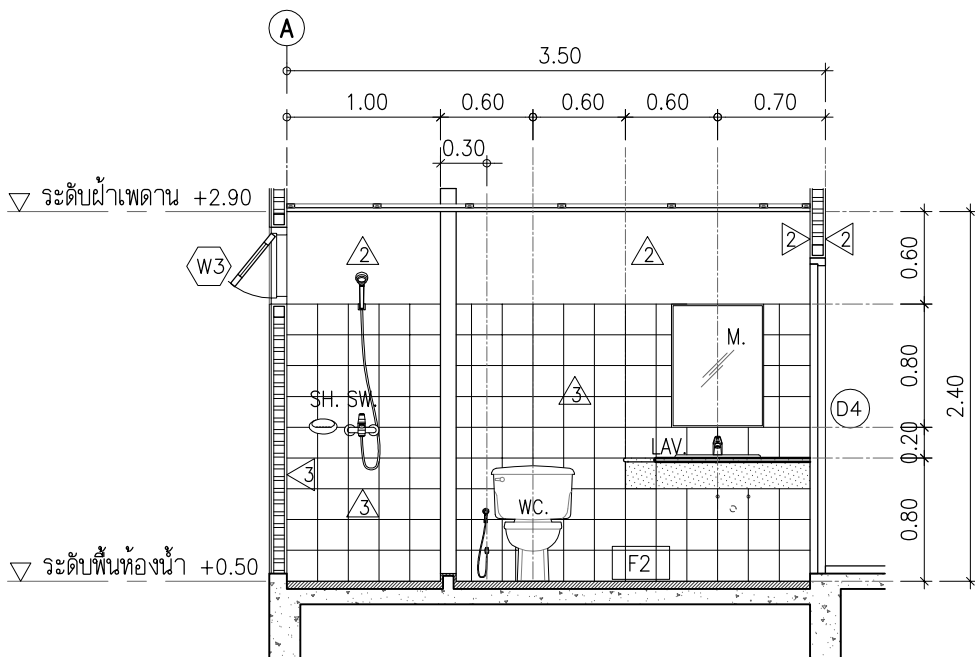
แบบขยายแปลนห้องน้ำ(ชั้นล่าง)

SCALE 1:50



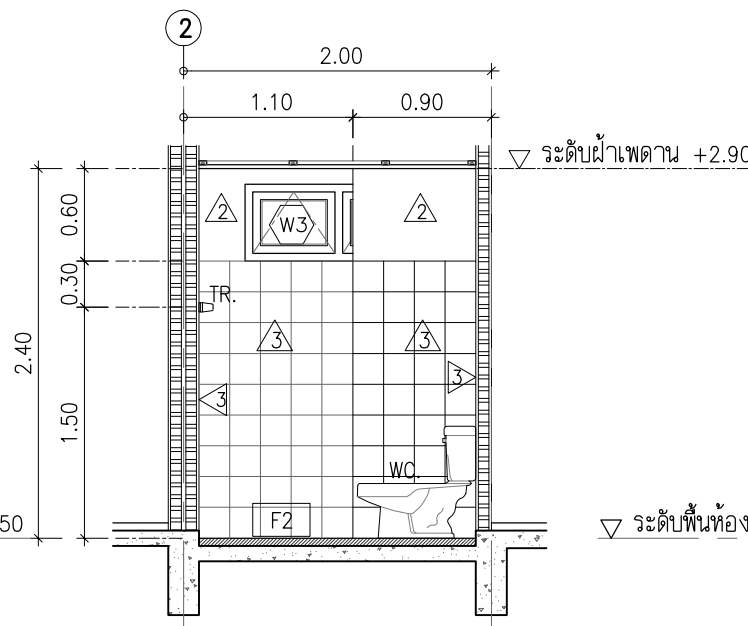
แบบขยายแปลนห้องน้ำ (ชั้นบน)

SCALE 1:50



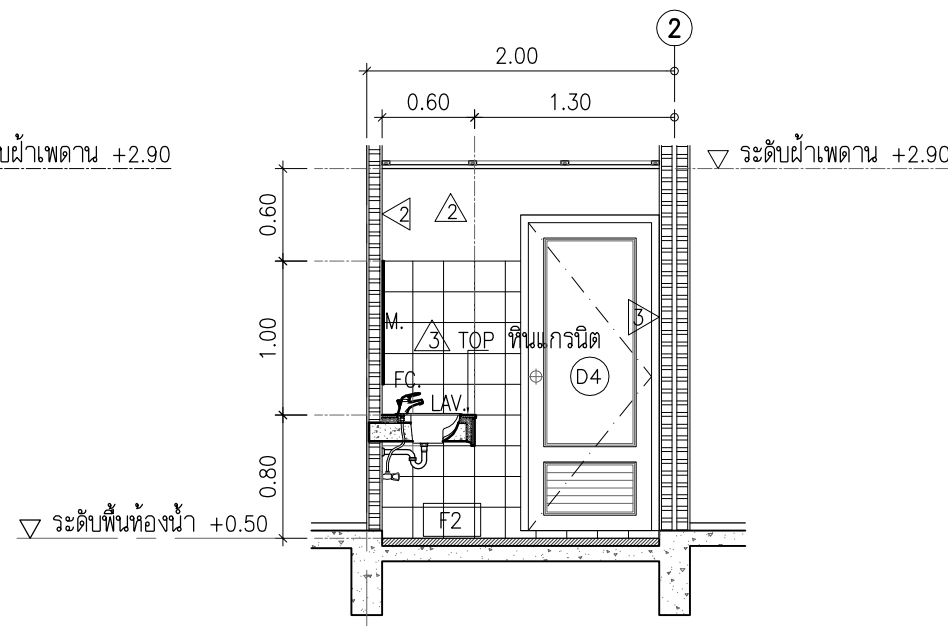
รูปตัด - A

SCALE 1:50



รูปตัด - B

SCALE 1:50

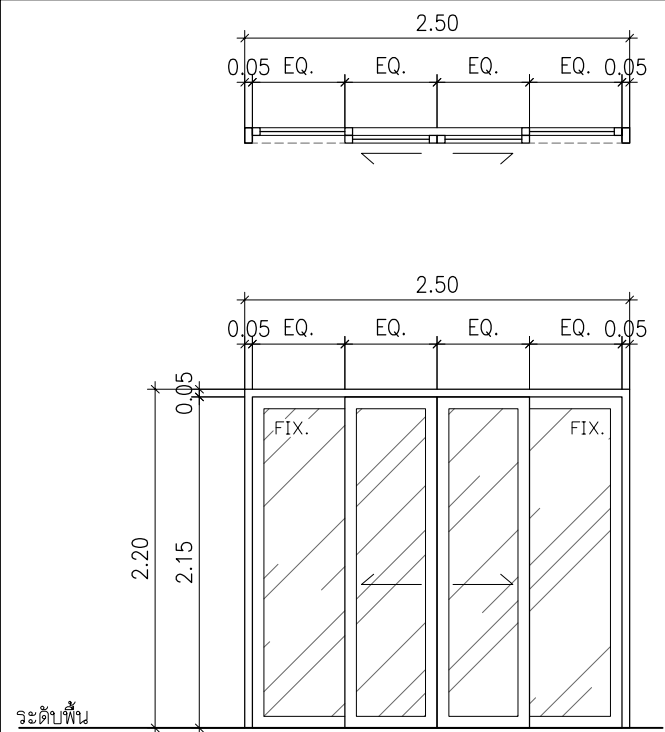


รูปตัด - C

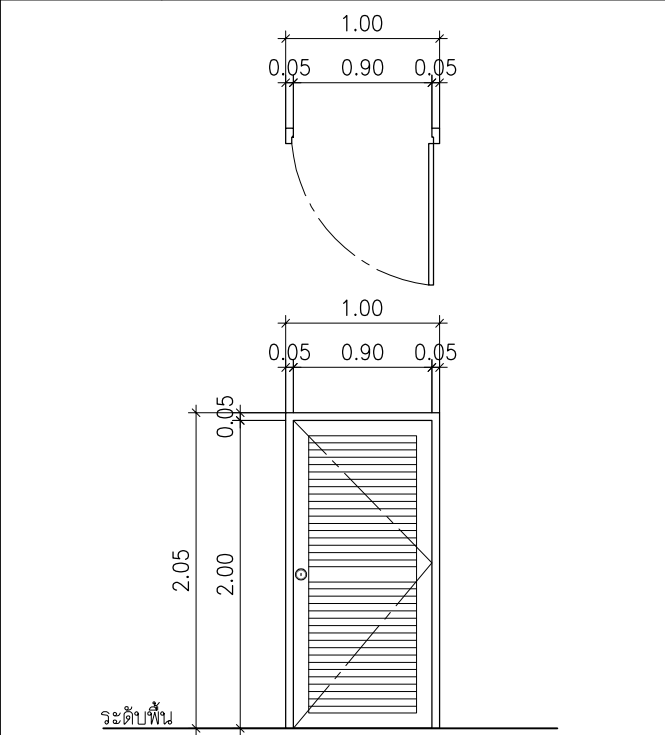
SCALE 1:50

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์ห้องน้ำ (SANITARY WARE TOILET)		
1	LAV.	อ่างล้างหน้า (LAVATORY FAUCET STOP VALVE)
2	FC.	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า (FAUCET)
3	M.	กระจกเงา (MIRROR)
4	WC.	โถส้วมชักโครก (TOILET PAN)
5	RS.	สายชำระ (RINSING SPRAY)
6	PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ (PAPER HOLDER)
7	SH.	ฝักบัวอาบน้ำ (HEAD SHOWER)
8	SHD.	ที่ใส่สบู่ (SOAP HOLDER)
9	FD.	รูระบายน้ำทั้งที่พื้น ๑ 3" (FLOOR DRAIN)
	หมายเหตุ	สุขภัณฑ์ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง โดยเจ้าของ

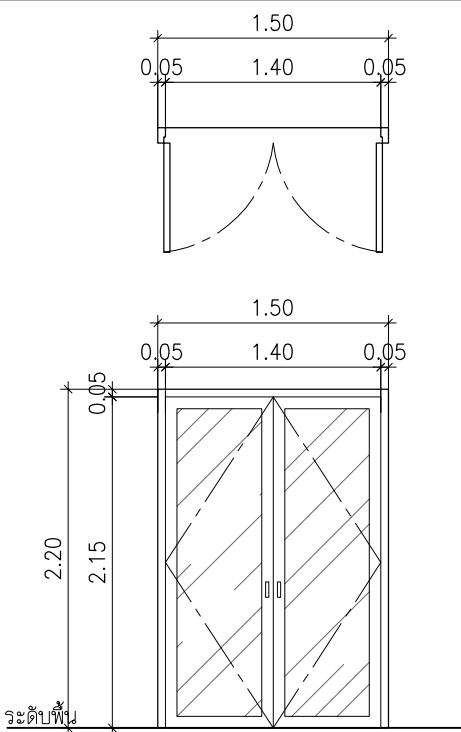
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์ (SANITARY INSTALLATION)												
อ่างล้างหน้า	กระจกเงา	สายชำระ	โถนั่งราบ	ที่ใส่กระดาษชำระ	โถปัสสาวะหญิง	แผงกันโถปัสสาวะ	ราวแขวนผ้า	ที่ใส่สบู่	ฝักบัวก้านแข็ง ฝักบัวสายอ่อน	อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ ล้างพื้น	ก๊อกน้ำ อ่างล้างหน้า
LAV.	M.	RS.	WC.	PH.	BD.	D.	TR.	SH.	SW.	BT.	HB.	F.
LAVATORIES	MIRROR	RINSING SPRAY	WATER CLOSET	PAPER HOLDER	BIDET	DIVISION	TOWEL BAR	SOAP HOLDER	SHOWER	BATHTUB	HOSE BIBB	FAUCET



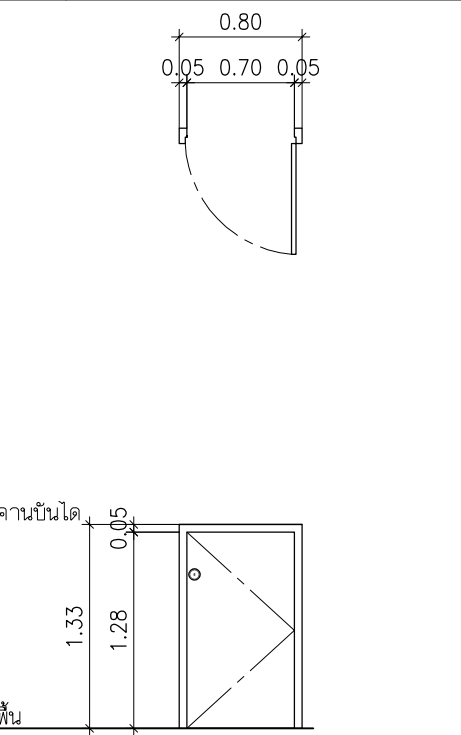
ประตุนุ้หมายเลข	D1
ชนิด	ประตูบานเลื่อน พร้อมช่องแสง (นึ่งเล่น,อาหาร)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



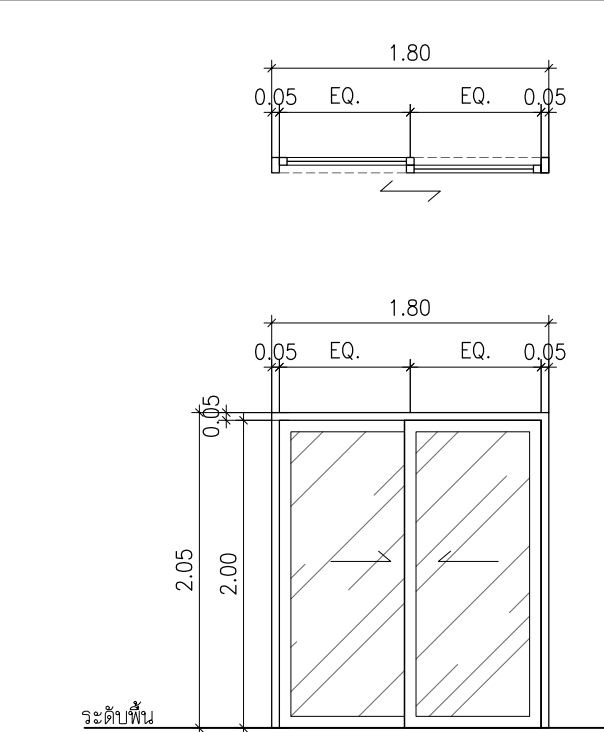
ประตุนุ้หมายเลข	D5
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ห้องครัว)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูแผ่นใยไม้อัด เจาะเกล็ดระบายอากาศ
ลูกฟัก	-
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



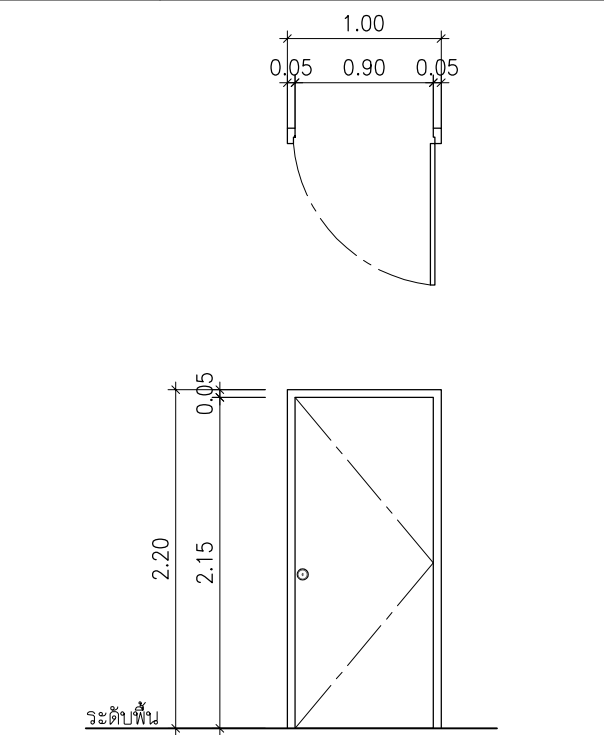
ประตุนุ้หมายเลข	D2
ชนิด	ประตูบานเปิดคู่ (ทางเข้าโถง)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



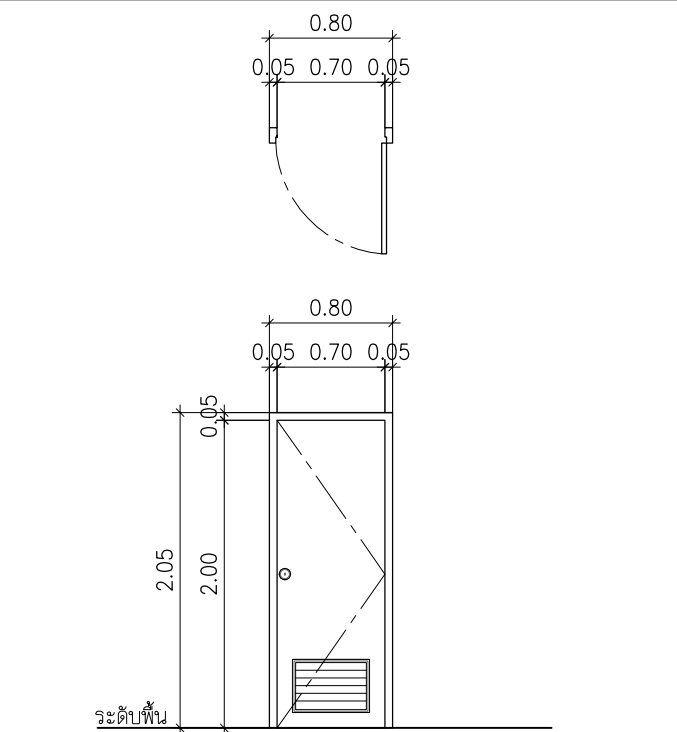
ประตุนุ้หมายเลข	D6
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (เก็บของใต้บันได)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูไม้อัดลัก
ลูกฟัก	-
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



ประตุนุ้หมายเลข	D3
ชนิด	ประตูบานเลื่อนสลับ (ห้องอาหาร)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



ประตุนุ้หมายเลข	D7
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ห้องนอน)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูไม้อัดลัก
ลูกฟัก	-
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



ประตุนุ้หมายเลข	D4
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูแผ่นใยไม้อัด เจาะเกล็ดระบายอากาศ
ลูกฟัก	-
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



ประตุนุ้หมายเลข	-
ชนิด	
วงกบ	
กรอบบาน	
ลูกฟัก	
อื่นๆ	



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

อุดมโยนบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณศิริภัชฐ์ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมลันต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติดนัย นาวาภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำมาทล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุรณ์ คนึงวันชุลล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณ

กลุ่มงานมันดทนศิลป์
นายสุทธธชาติ นิมลสิทธ

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีรยุทธ คงสรรรค์เล็ถยร

สถาปนิกโครงการ
นายธีรณัฐชัย บุญปักษ์

นางสาววรรณชฎ ฤกษเล็รรมลฐ

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐฐบตร ภาสธ.3015
ดร.วรภัทร ธิงคโรจนฤทธิ ภาสธ.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นายภูษน มณิกานุจน ภาษ.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหล็องอนบ่น สฟก.3473
นายประควร ทวีลทธิ ภาฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายประตู

แบบเลขที่ อ.4039/13
วันที่ 25/05/2551

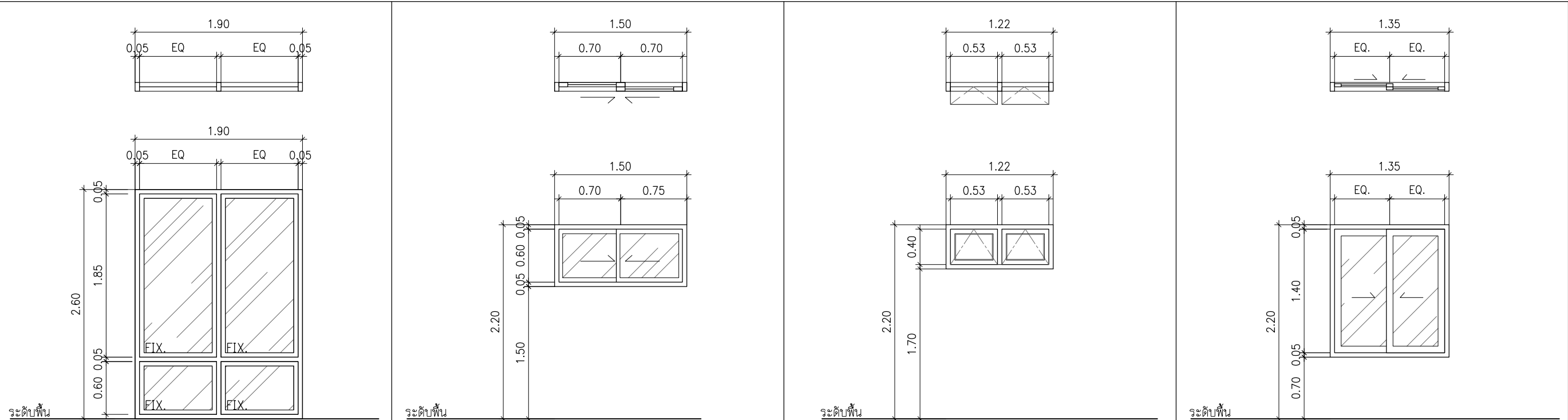
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50	A-13	13

ตรวจ

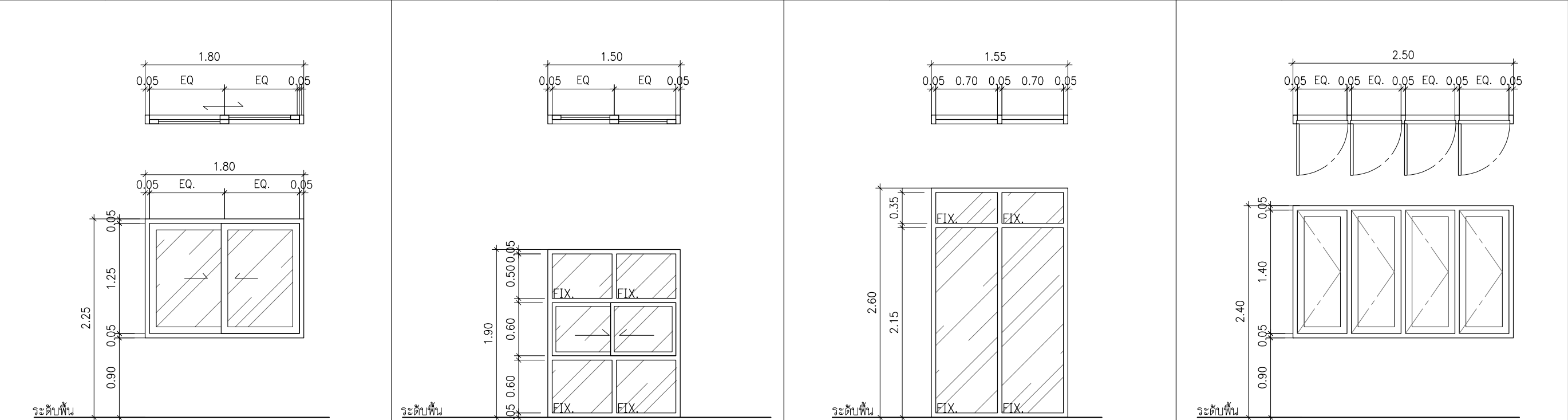
	รวมแผน
	52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



หน้าต่างหมายเลข	W1	หน้าต่างหมายเลข	W2	หน้าต่างหมายเลข	W3	หน้าต่างหมายเลข	W4
ชนิด	หน้าต่างบานคู่ติดตาย (ห้องรับประทานอาหาร)	ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ พร้อมช่องแสง (จอดรถ)	ชนิด	หน้าต่างบานกระทุ้ง 3 บาน (ห้องน้ำ)	ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ (ห้องครัว)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ	วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"	วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ	กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 2"x 2"	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.	ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.	ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.	ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์	อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์	อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์	อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์



หน้าต่างหมายเลข	W5	หน้าต่างหมายเลข	W6	หน้าต่างหมายเลข	W7	หน้าต่างหมายเลข	W8
ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ (ห้องนอน1,ห้องนอน2)	ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนสลับพร้อมกระจกติดตาย (บันได)	ชนิด	หน้าต่างกระจกติดตาย (ช่องโถ่ง)	ชนิด	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยว4บาน (ห้องนอน)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ	วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ	วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ	วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.	ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.	ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.	ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง ทหนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์	อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์	อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์	อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิตภัณฑ์



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

อุดมโยนชัย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอิทธิกร โภชะอินทร์
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโค้วชัย เมธวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติดนัย เมฆวาท
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุฬพล สักภาพ
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุรณ์ คงวันชุก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะศรี
กลุ่มงานมันเทศศิลป์
นายสุทธชาติ เหมสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรศักดิ์
สถานีนิกโครงการ
นายสนธิชัย บุญปักษ์
นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานี

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรุณ จันทระ ภาส.3015
ดร.วรวิทย์ ธีระจันทระ ภาส.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นายภูวนันต์ มณีภาณุจัน ภาส.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟ.3473
นายประจักษ์ ทั่วสุทธิ ภาส.15246

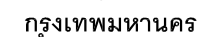
แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายหน้าต่าง

แบบเลขที่	อ.4039/ 14	
วันที่	25/05/2551	
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50	A-14	14
ตรวจ		รวมแผ่น
		52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณศิริกษัย เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สุขสมิทธิ์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา
นายชาติชาย เนาวกต

รองผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา
นายเจมพล สำนามพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมปรารถน ดะมิงวินิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์

กลุ่มงานวิศวกรรม

สถาบันกโครงการ
๑๐๔๕๙๖๕๕๕ ๑๐๔๕๙๖๕๕

นางสาววรรณฯ ฤกษ์เสริมสุข

কেন

สถานที่

ผอ.ออกแบบ

นางสาวสุภาวดี งามเมือง

ศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.301

วิศวกรรมโครงสร้าง

นายพรหม เสาประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มั่นกาญจน์ ภย.3405
วิศ.๐๐๔๗๗๐

นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอน สฟก.347
นายประจักษ์ ภูวดล ฝก.152

แบบ

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายทั่วไป-DT1

แบบเลขที่ ๑.4039/ 15

วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผนที่

1:25	A-15	15
-		

ตรวจ	รวมแผน
	52

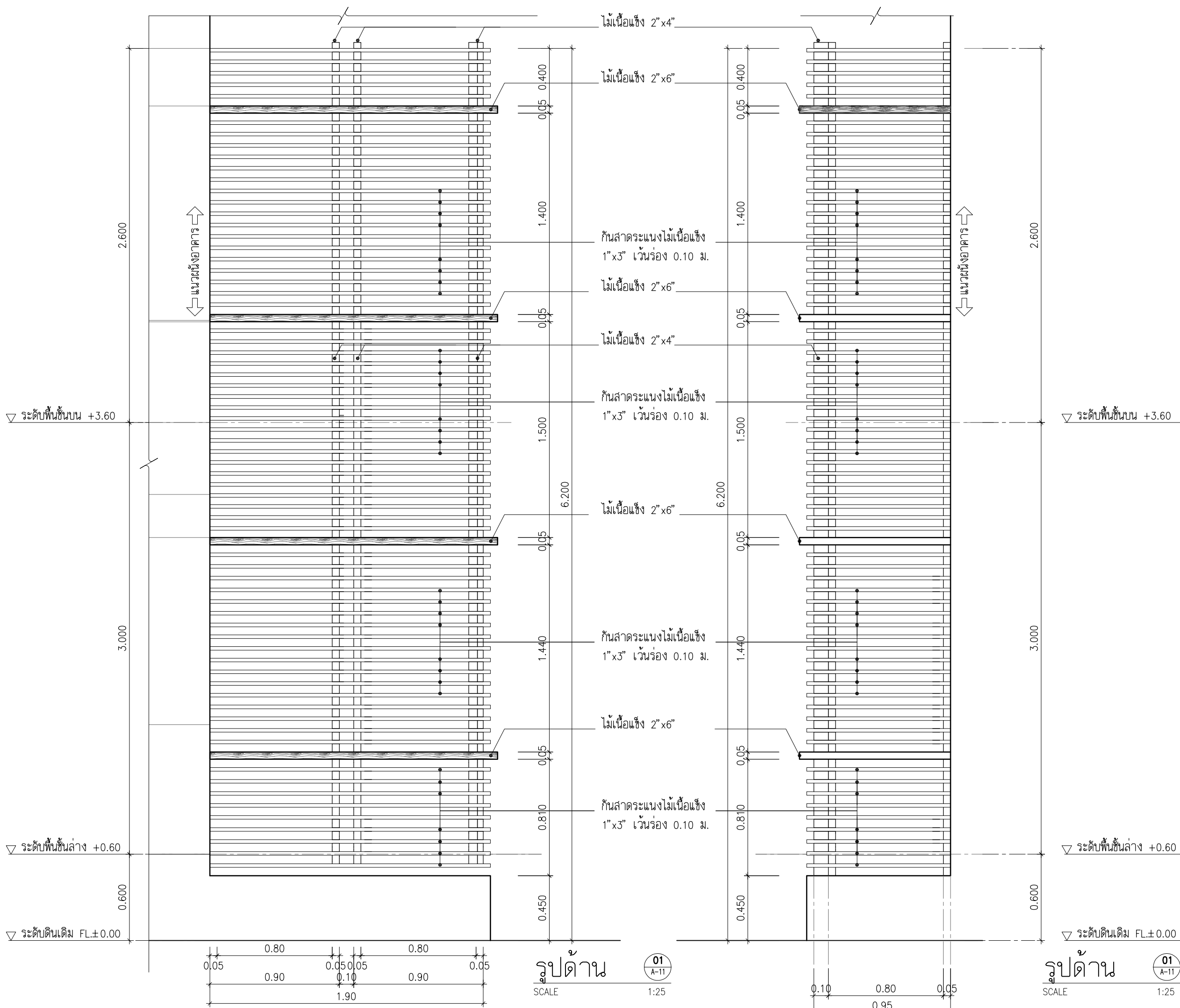
รายการแก้ไข	

หมายเหตุ :

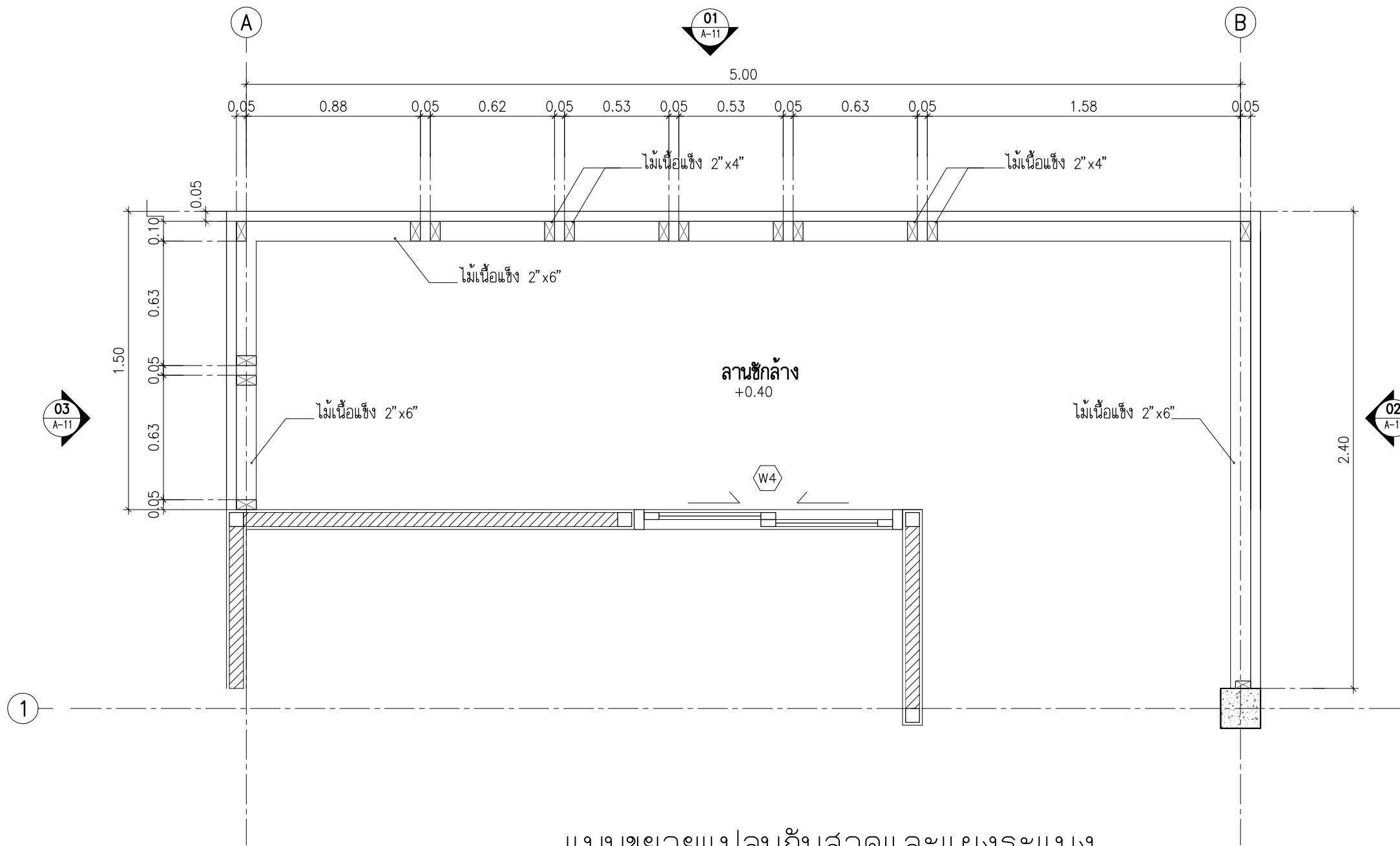


แบบขยายแผนผังระแนงไม้ (ส่วน)

มาตราสวน	แบบ	แผนที่
1:25	A-15	15
-		
ตรวจ		รวมแผ่น
		52



 กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
อุดมนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นายอิทธิกร โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นางบรรณโค้วชัฐ เมธวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย ไชยพจน์พานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายชาติไนย นาวาภูต		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายจุฬพล สัมภาพล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบุรณ์ คงเนิ่งวันชกุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุรพล หุตะเศรณี		
กลุ่มงานมันเทศศิลป์ นายสุทธชาติ โหมสิทธิ์		
กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ นายสันติชัย บุญปิยะ		
นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก		
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015		
ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533		
วิศวกรโครงสร้าง		
นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829		
นายภูษิต มั่นภาณุจัน ภย.34055		
วิศวกรไฟฟ้า		
นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473		
นายประจักษ์ ทวีสิทธิ์ ภฟก.15246		
แบบ		
บ้านประหยัดพลังงาน		
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง		
แบบขยายทั่วไป-DT2		
แบบเลขที่ ๑.4039/ 16		
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25	A-16	16
-		
ตรวจ	รวมแผ่น	
	52	
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		

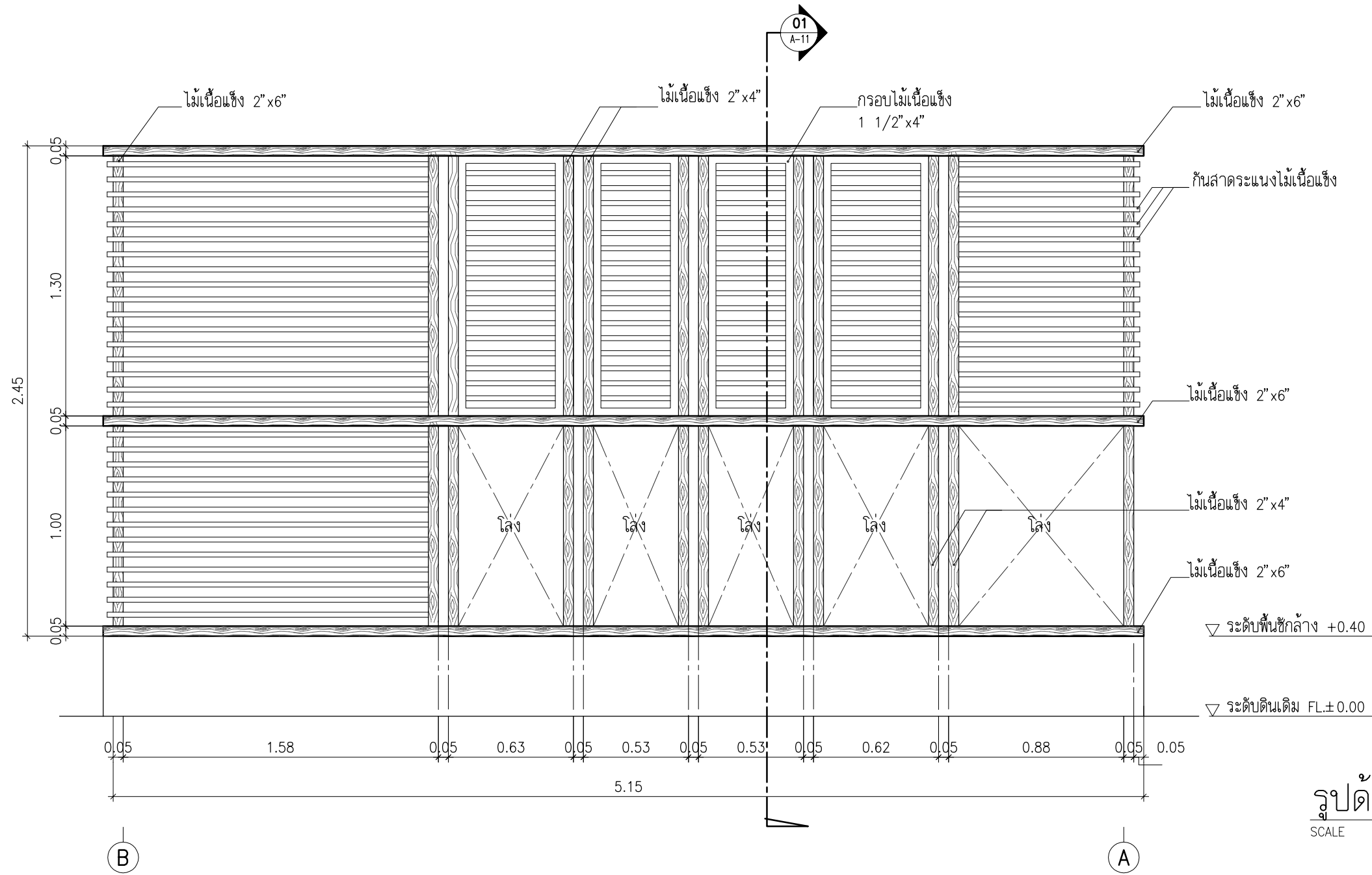


แบบขยายแปลนกันสาดและแผงระแนง

SCALE 1:25

แบบขยายแผงระแนงไม้ (ซีกล่าง)

กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
อุทยานโยนาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นางบรรณโค้วภัสร์ เมธวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสงี่ยมนต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย ไชยพจน์พานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายชาติไนย นาวาภัก		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายจุฑามล สักภาพล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบุรณ์ คนึงวันชุก		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุรพล หุตะเศรณ		
กลุ่มงานมันนทนิศลป นายสุทธชาติ โพนสิท		
กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสรคเสถียร		
สถาปนิกโครงการ นายสนธิชัย บุญปักษ		
นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ		
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย		
สถาปนิก		
ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐบุตร ภาสค.3015		
ดร.วรภัทร อังคโรจนฤทธิ ภาสค.4533		
วิศวกรโครงสร้าง		
นายโพธิ์ เล้าประเสริฐ สย.6829		
นายภูษน มั่นภาณุจน ภย.34055		
วิศวกรไฟฟ้า		
นายชัยวัฒน์ เหลืองอนน สฟค.3473		
นายประศกร ทวีสุทธิ ภฟค.15246		
แบบ		
บ้านประหยัดพลังงาน		
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง		
แบบขยายทั่วไป-DT3		
แบบเลขที่ อ.4039/ 17		
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25	A-17	17
ตรวจ		รวมแผน
		52
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



รูปด้าน 01 A-11
SCALE 1:25

แบบขยายแผงระแนงไม้ (ซีกล่าง)

 กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นางบรรณศิริโกษะโยธิน เมธวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย ไชยพจน์พานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายชาติชาย เมฆวาท		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายจุฬพล สักภาพ		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบุรณ์ คงเนืองนันทกุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุรพล หุตะเศวรินทร์		
กลุ่มงานมณฑลศิลป์ นายสุทธชาติ โหมสัท		
กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ นายสนธิชัย บุญปักษ์ นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015 ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533		
วิศวกรโครงสร้าง นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829 นายภูษิต มั่นกาญจน์ ภย.34055		
วิศวกรไฟฟ้า นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473 นายประจักษ์ ทวีสุทธิ ภฟก.15246		
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง แบบขยายทั่วไป-DT4		
แบบเลขที่ ๔,4039/ 18 วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25	A-18	18
ตรวจ		รวมแผ่น
		52
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

อุดมโยบายน

ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณโค้วภัสสร เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ สุขสมลันต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายชาติไนย นาวาภาต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายจุฑามล สักภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบุรณ์ คงเนิงวันชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศรณ

กลุ่มงานมันทนศิลป์

นายสุทธชาติ โหมสัทธ

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสรคเศเลียร

สถาปนิกโครงการ

นายสนธิชัย บุญปักษ

นางสาววรรณช ฤกษ์เลืรมสุข

เจ้าของ

สถานี

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐบุตร ภาส.3015

ดร.วรภัทร อังคโรจนฤทธิ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829

นายภูษณ มณีกาญจน ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอนนธ สฟก.3473

นายประจวบ ทิวสัทธ ภฟก.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

แบบขยายทั่วไป-DT5

แบบเลขที่

อ.4039/ 19

วันที่

25/05/2551

มาตราส่วน

1:25

-

แบบ

A-19

แผ่นที่

19

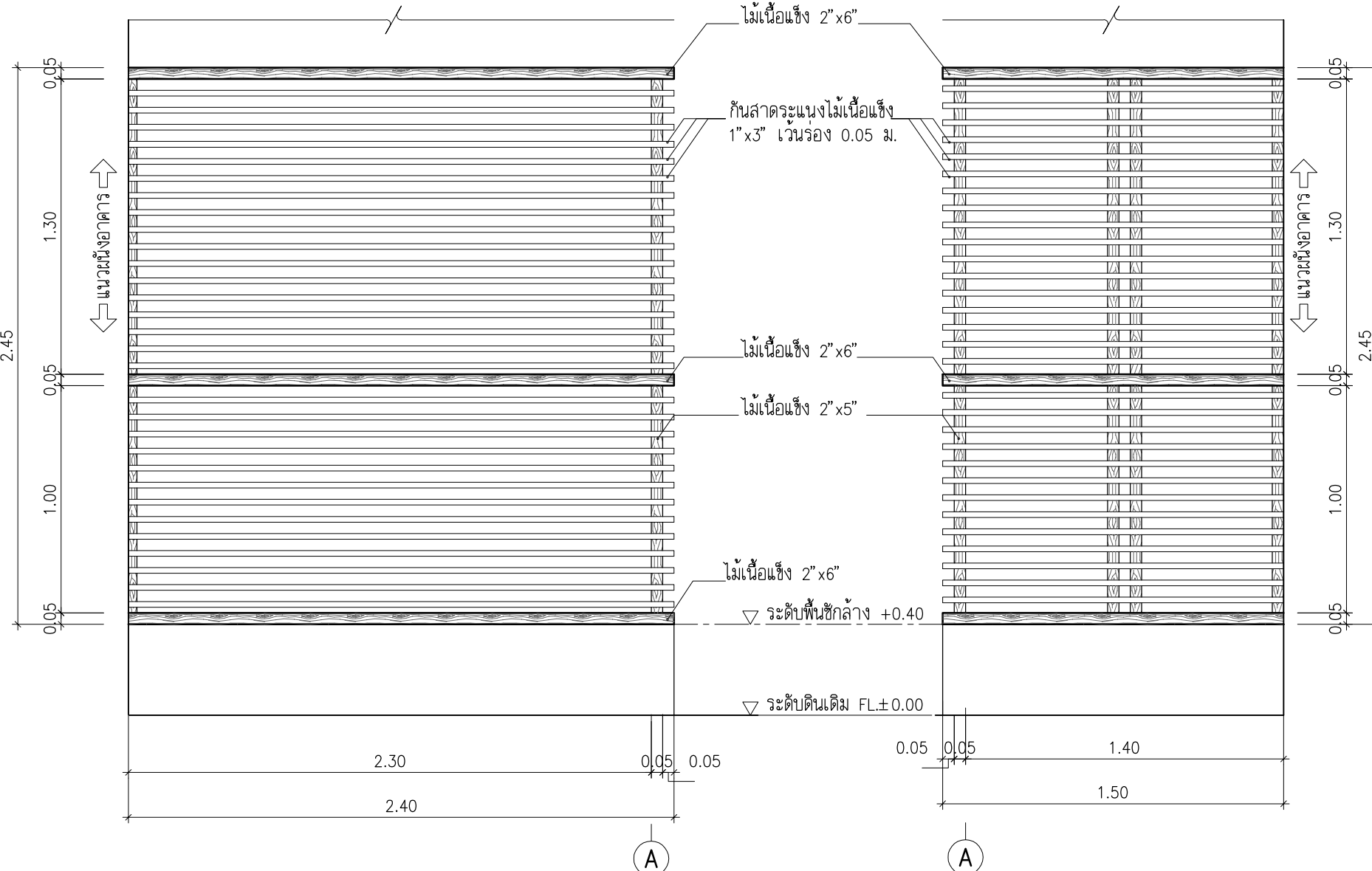
ตรวจ

รวมแผน

52

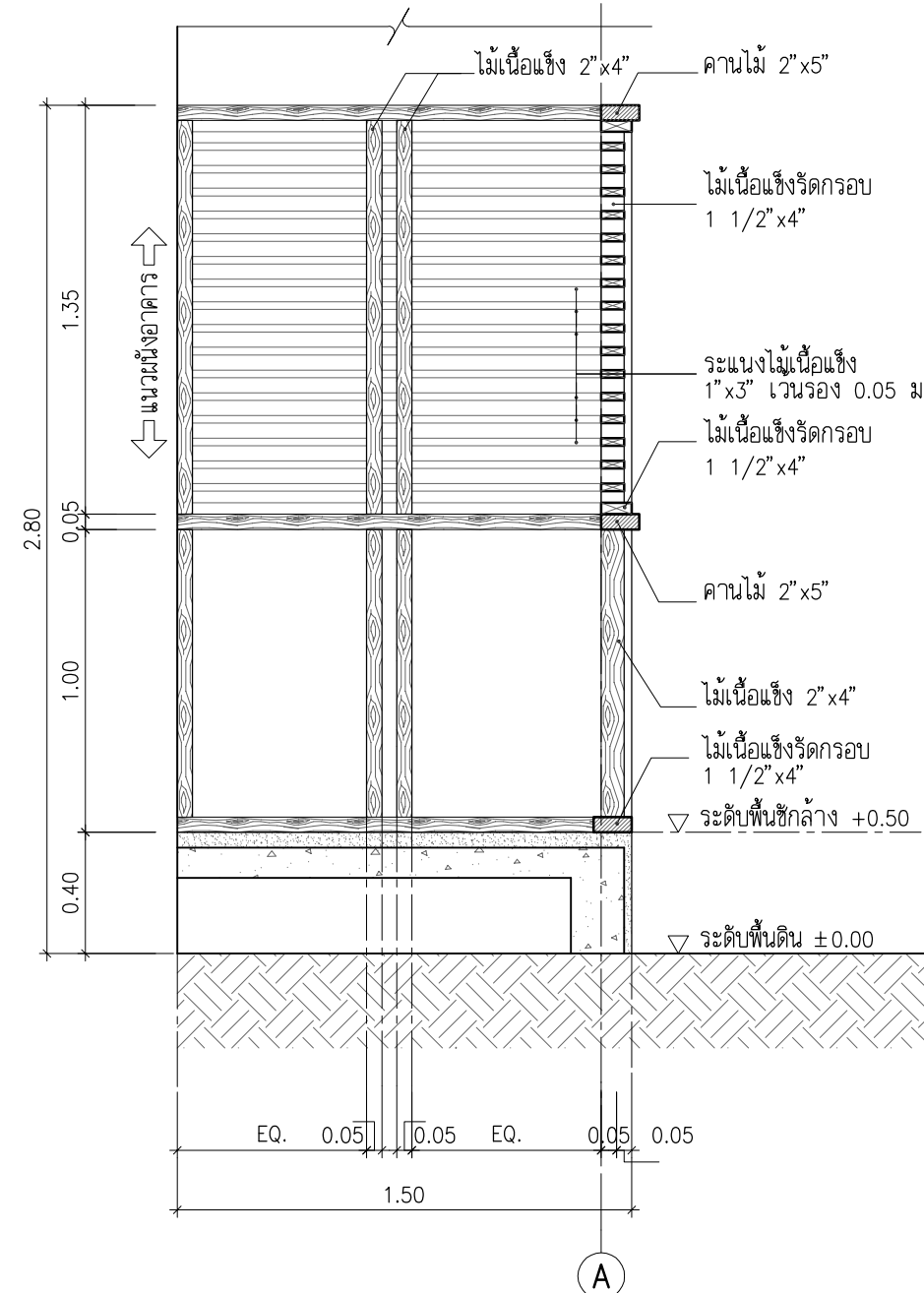
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปด้าน 02 A-11 SCALE 1:25

รูปด้าน 03 A-11 SCALE 1:25



รูปตัด 01 A-11 SCALE 1:25

แบบขยายแผงระแนงไม้ (ซีกล่าง)



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

อุดมโยบายน

ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณโคกิชฐ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ฐ เสมลันต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายชาติไนย นาวาภุต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายจุมพล สักภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบุรณ์ คนึงวันชุกด

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศรณ

กลุ่มงานมณฑนศิลป์

นายสุทธชาติ โพนสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสรรค์เล็ถียร

สถานิกโครงการ

นายสนธิชัย บุญปิภะ

นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐบุตร ภาสธ.3015

ดร.วรภัทร อังคโรจนฤทธิ์ ภาสธ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829

นายภูษิน มณีกาญจน ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต สฟก.3473

นายประจักษ์ ทวีสิทธิ์ ภฟก.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

แบบขยายทั่วไป-DT6

แบบเลขที่

จ.4039/ 20

วันที่

25/05/2551

มาตราส่วน

1:25

แบบ

A-20

แผ่นที่

20

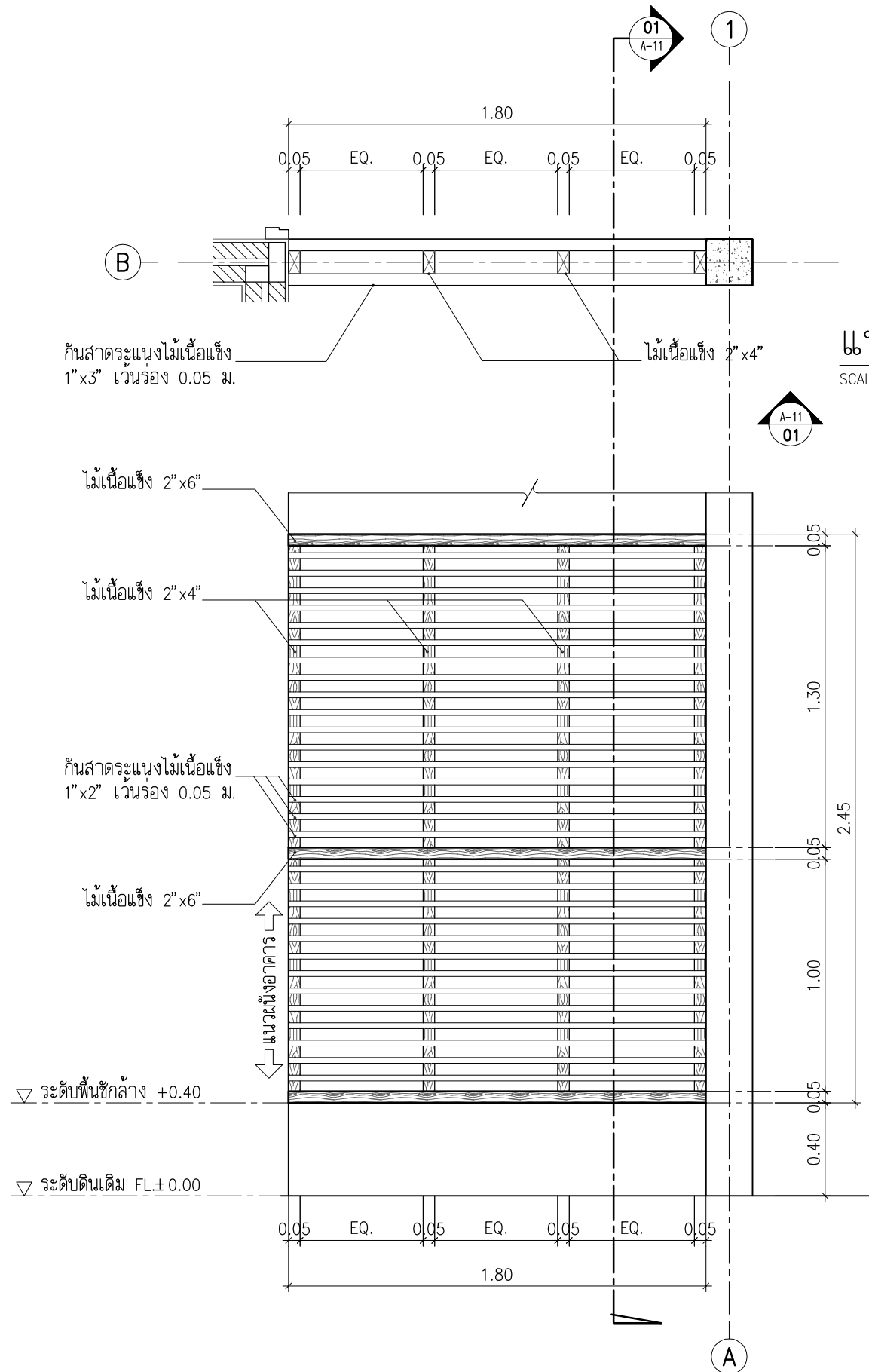
ตรวจ

รวมแผน

52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปด้าน

SCALE

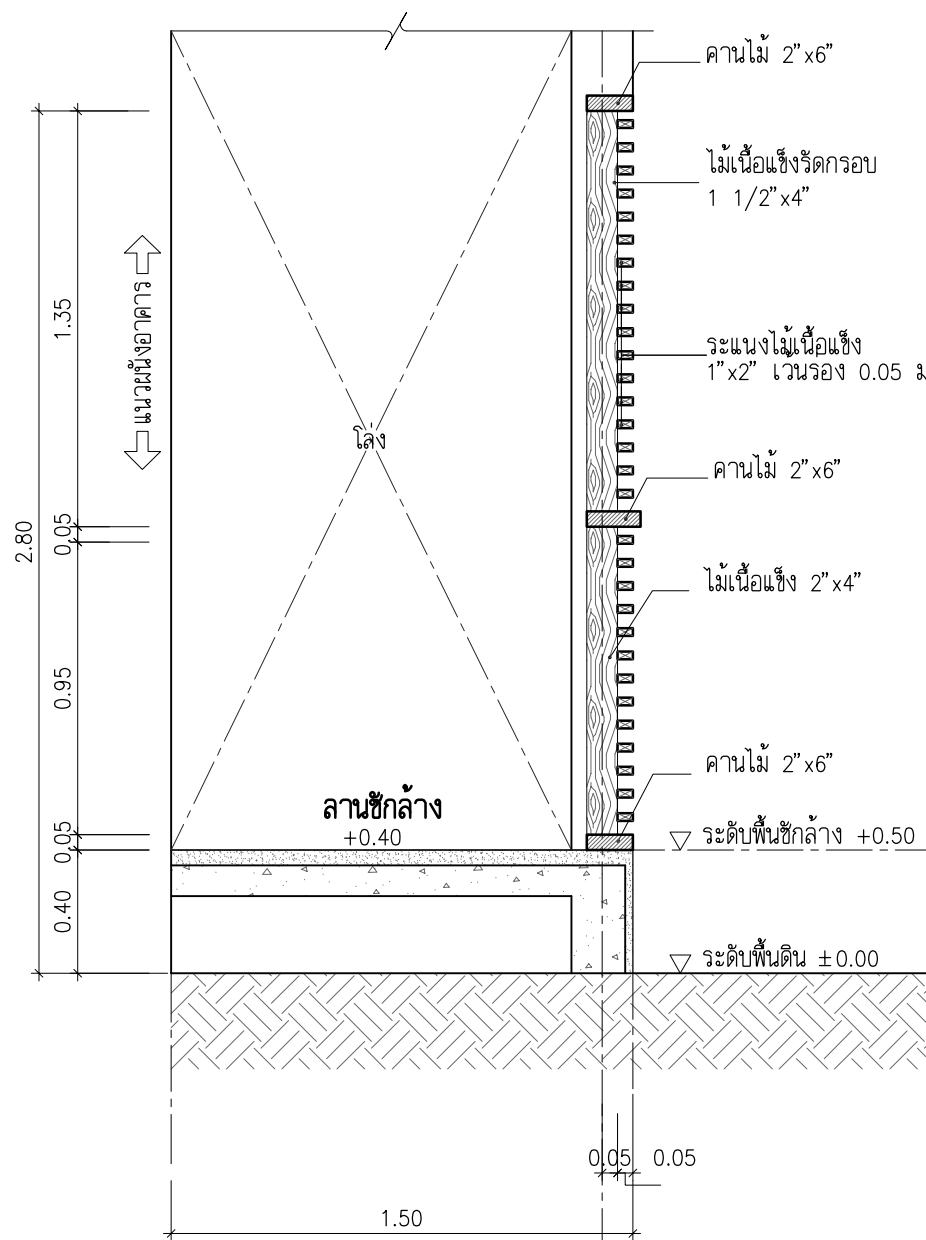
01
A-11

1:25

แบบขยายแปลนกันสาดและแผงระแนง

SCALE

1:25



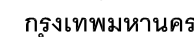
รูปตัด

SCALE

01
A-11

1:25

แบบขยายแผงระแนงไม้ (ซีกล่าง)



ตามนโยบาย
ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโกเศษฐา เมธวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ แสนสุตันต์
นายปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย โชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายชาติชาย นามวาท
รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายอุบลพล อัมภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุรินทร์ คัมภีร์วิมลกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศวรินทร์
กลุ่มงานมันชนาพิเศษ
นายสุทธธชาติ พิมพ์ศิริ
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระบุรุษ คงจรดเสถียร
สถานีในโครงการ
นายสันติชัย บุญปักษ์
นางสาวดวงชะตา ฤกษ์เสริมสุข

สถานที่	
---------	--

ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร.วรภัทร อิงคโรจนฤทธิ์ ภาสธ.4533

นายไพรัช เลาประเสริฐ สย.6829
นายปวิฐน มั่นกาญจน ภย.34055

นายชยวัฒน์ เหลืองอบูน สฟก.3473
นายประควร ทวีสุทธิ ภฟก.15246

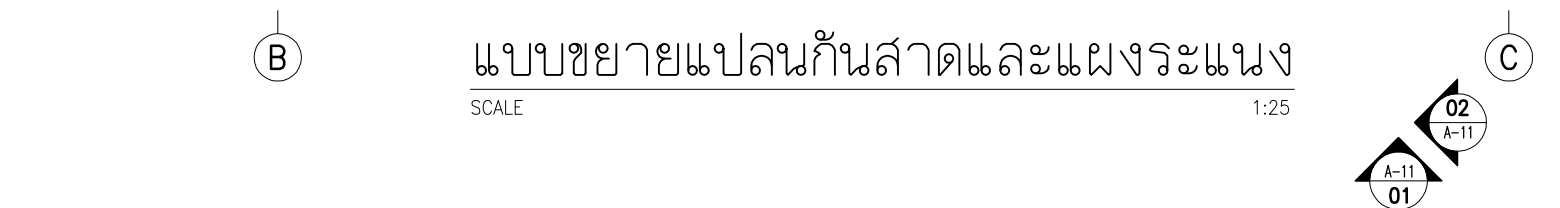
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบขยายทั่วไป-DT7

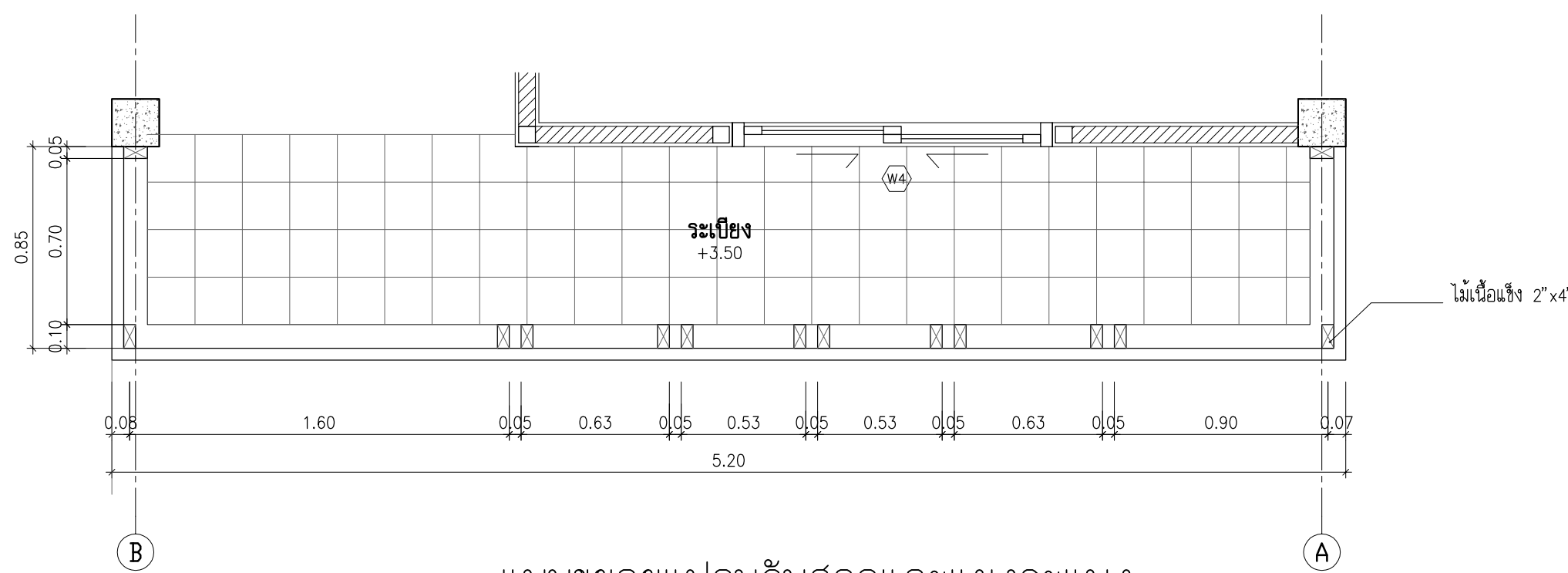
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผนที่

ตรวจ	รวมแผน
------	--------

รายการแก้ไข

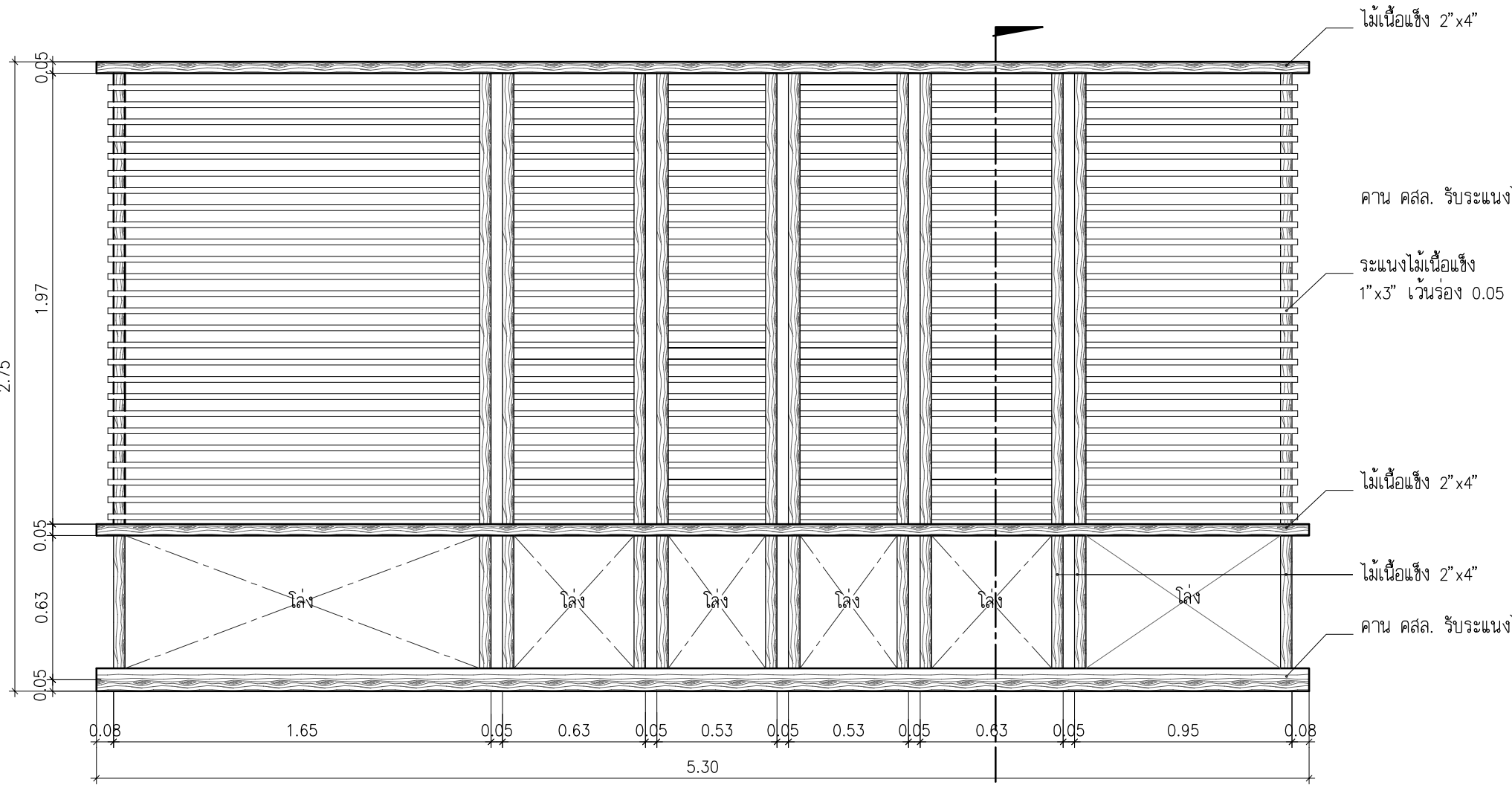


แบบขยายแผนผังระแนงไม้ (ระเบียง)



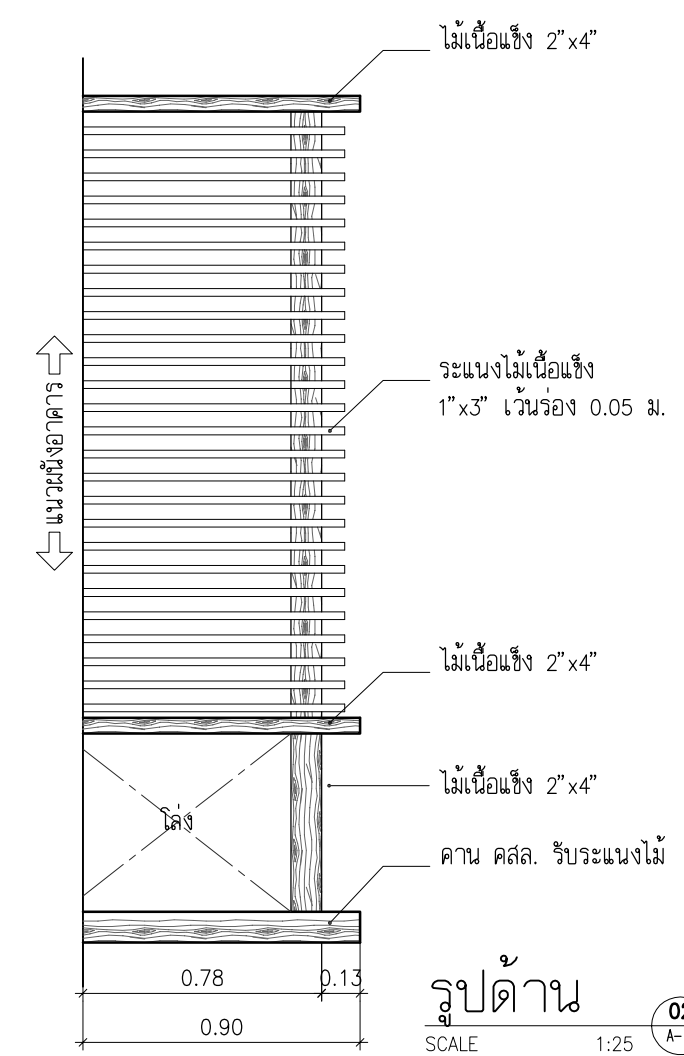
แบบขยายแปลนกันสาดและแผงระแนง

SCALE 1:25



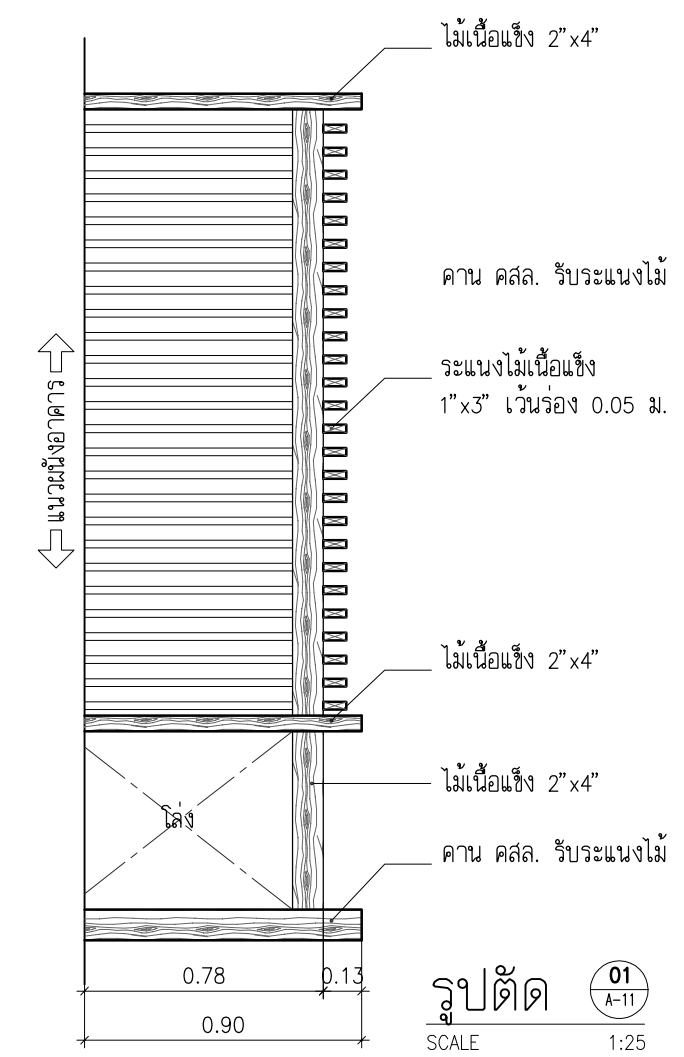
รูปด้าน 01 A-11

SCALE 1:25



รูปด้าน 02 A-11

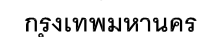
SCALE 1:25



รูปตัด 01 A-11

SCALE 1:25

 กรุงเทพมหานคร			
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน			
อุดมโยบยา ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน รองผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร นางบรรณศิริ เกียรติชัย เมลิวชัย ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพริษฐ์ ศิวรักษ์ เติมลิ้นต รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย ไชยพจน์พานิช ผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายชาติชาย นาวาวิทย์ รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายจุฬพล สัมภาษณ์ ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบุรณ์ คงเนืองนิตย์กุล กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุรพล หุตะศรีรัตน์ กลุ่มงานมณฑลศิลป์ นายสุทธชาติ โหมสัทธ กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร สถาปนิกโครงการ นายสนธิชัย บุญปักษ์ นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข			
เจ้าของ			
สถานที่			
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			
สถาปนิก ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015 ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533 วิศวกรโครงสร้าง นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829 นายภูษิต มณีกาญจน์ ภย.34055 วิศวกรไฟฟ้า นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473 นายประจักษ์ ทวีสิทธิ์ ภฟก.15246			
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร			
แบบแสดง แบบขยายทั่วไป-DT8			
แบบเลขที่ ๑.4039/ 22 วันที่ 25/05/2551			
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่	
1:25	A-22	22	
ตรวจ		รวมแผ่น	
		52	
รายการแก้ไข			
หมายเหตุ :			



หมายเหตุ :

แบบขยายแผนรณรงค์ไม้ <W4>



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

อุดมโยบยา
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโคกิชฐ์ เมธวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสงี่ยมนต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติไนย นามวาท
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุฑามล สักภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุรณ์ คณิงวันชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะศรีรัตน์
กลุ่มงานมันดณศิลป์
นายสุทธธชาติ โหมสัทธ
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสนธิชัย บุญปักษ์
นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐบุตตร ภาสค.3015
ดร.วรภัทร อังคโรจนฤทธิ ภาสค.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นายภูษณ มณีกาญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟค.3473
นายประจักษ์ ทวีสุทธิ ภฟค.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

แบบขยายทั่วไป-DT10

แบบเลขที่ ๑.4039/ 24

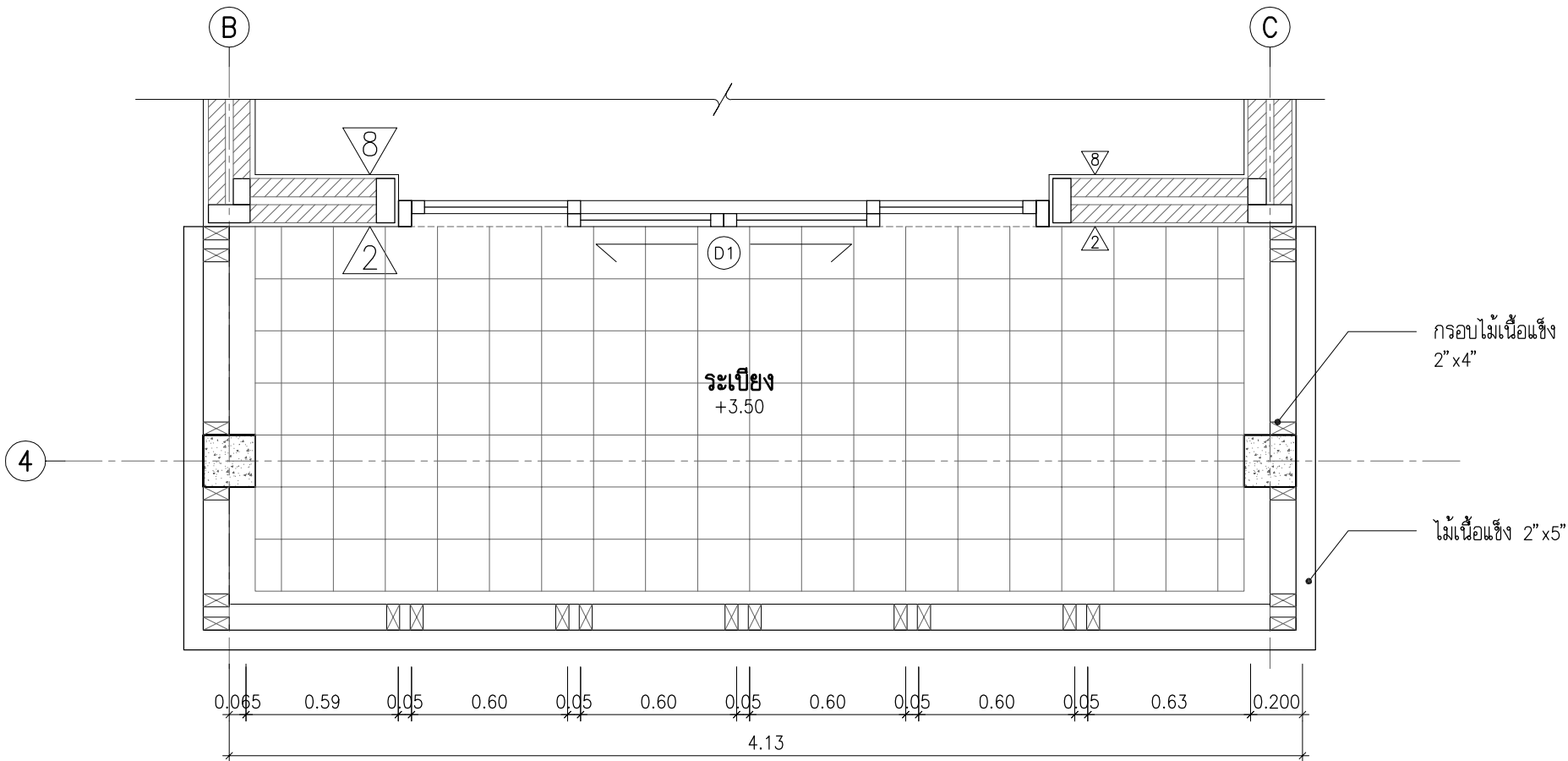
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25	A-24	24

ตรวจ	รวมแผ่น
	52

รายการแก้ไข

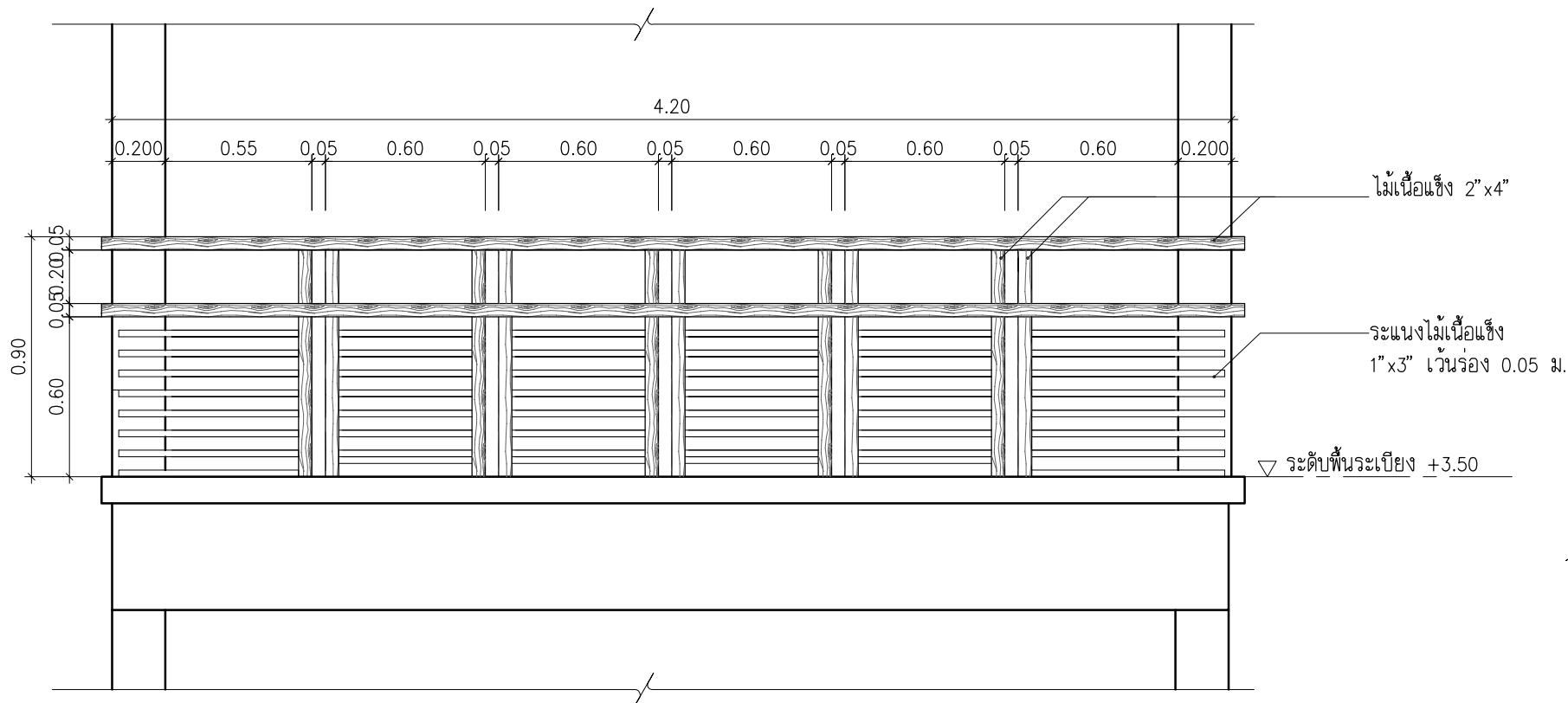
หมายเหตุ :



แบบขยายแปลนกันตกระแนงไม้ <ระเบียง>

SCALE

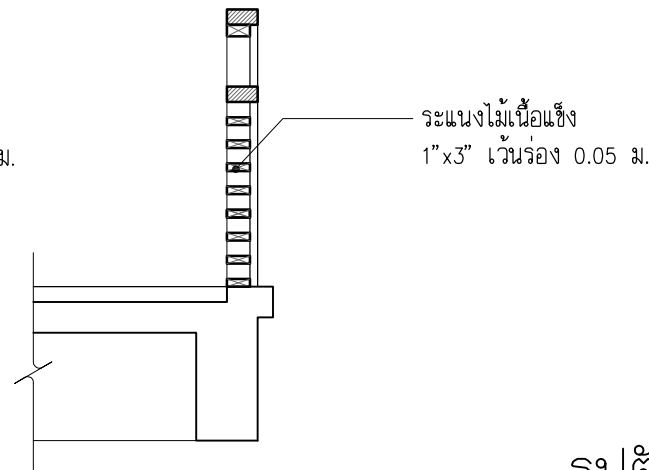
1:25



รูปด้าน

SCALE

1:25

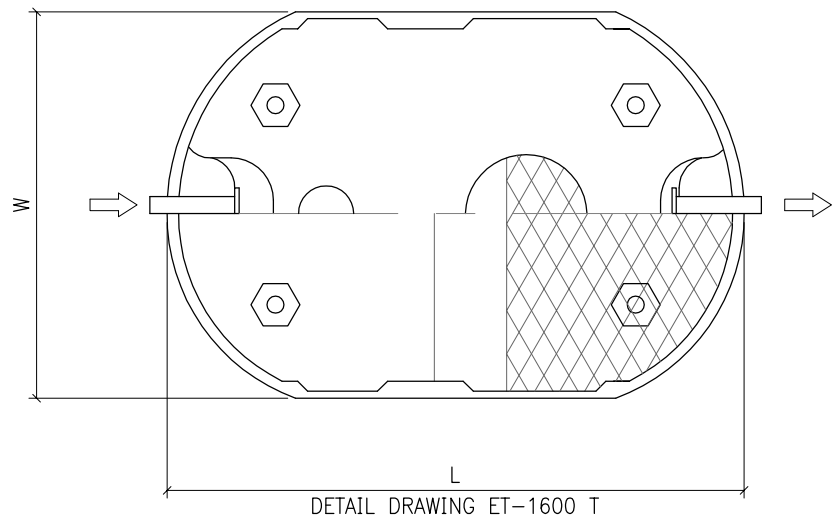


รูปตัด

SCALE

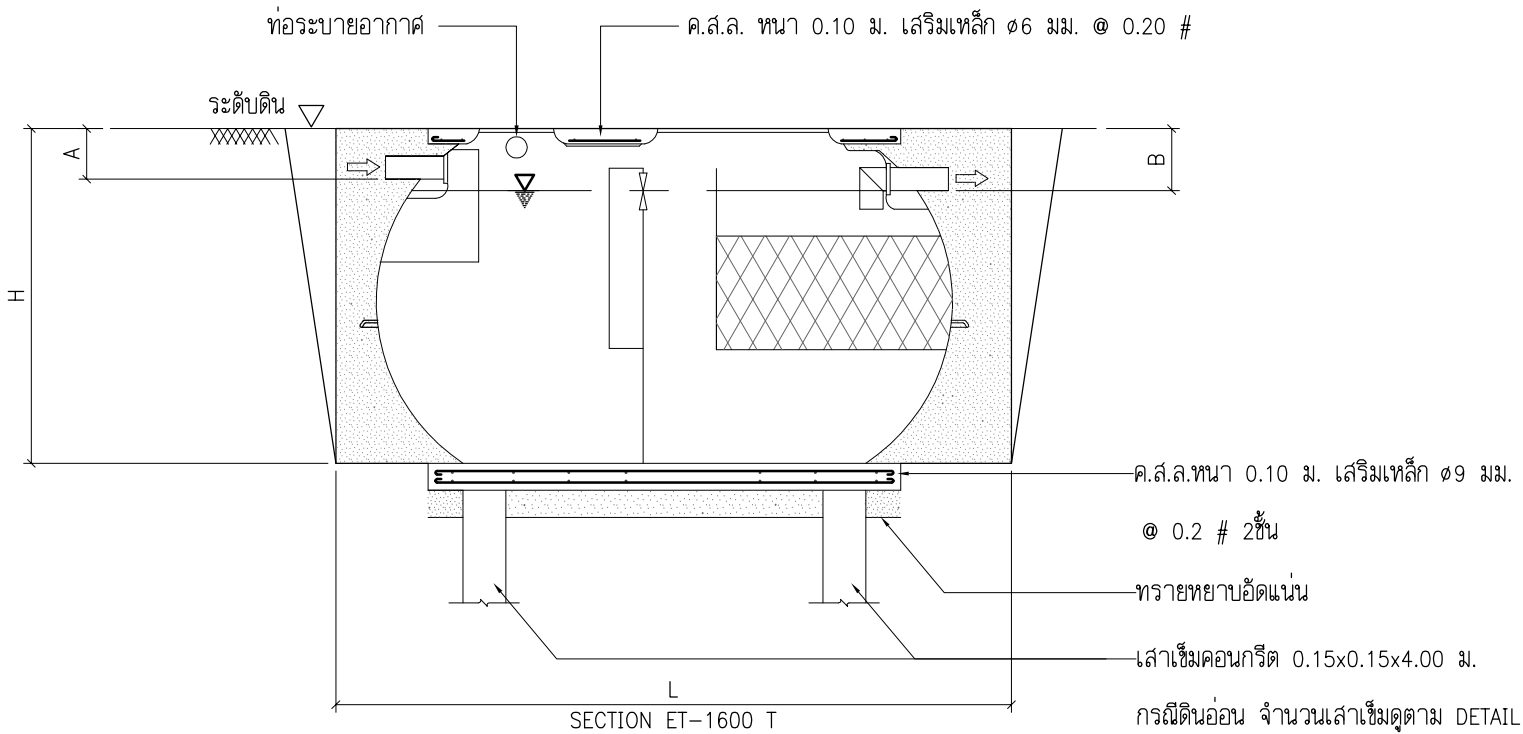
1:25

แบบขยายแผงระแนงไม้ระเบียง



แปลนถังบำบัด

SCALE NTS.



รูปตัดถังบำบัด

SCALE NTS.

SPECIFICATION			MODEL
			ET-1600T
จำนวนคนที่เหมาะสม (คน) CAPACITY SELECTION (PERSON)	ที่พักอาศัย	DWELLING	5
	สำนักงาน	OFFICE	17
	โรงเรียน	SCHOOL	20
	โรงงาน	FACTORY	20
ขนาดถัง (เมตร) DIMENSION (METER)	ยาว	LENGTH (L)	1.88
	กว้าง	WIDTH (W)	0.96
	สูง	HEIGHT (H)	1.53
	ระดับท่อเข้า	INLET PIPE A	0.22
	ระดับท่อออก	OUTLET PIPE B	0.27
ขนาดท่อ (นิ้ว) DIAMETER OF PIPE (INCH)	ระดับท่อเข้า-ออก	INLET-OUTLET	4
	ท่อระบายอากาศ	VENTILATION	2
ปริมาตร (ลิตร) VOLUME (LITRE)	ปริมาตร รวม	TOTAL VOLUME	1,656
	ส่วนเกราะ	SEPTIC CHAMBER	1,212
	ส่วนกรองไร้อากาศ	ANAEROBIC FILTER CHAMBER	444



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโค้วชัฐ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติไนย นาวาภาค

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุฬพล สักภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุรณ์ คณิงวันชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะศรีรัตน์

กลุ่มงานมณฑลศิลป์
นายสุทธชาติ โหมสัท

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถานิกโครงการ
นายสันธิชัย บุญปักษ์

นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานี

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015

ดร.วรภัทร อังคโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829

นายภูษิต มณีกาญจน์ ภาส.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473

นายประจักษ์ ทวีสิทธิ์ ภาส.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

แบบขยายข้อพัก

แบบเลขที่ ๑,4039/ 26

วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน

1:25

-

แบบ

A-26

แผ่นที่

26

ตรวจ

รวมแผน

52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

1. บททั่วไป

- 1.1 รายละเอียดและข้อกำหนดที่แสดงในแบบให้ใช้ตามข้อกำหนดนี้ ยกเว้นแต่จะกำหนดเป็นอย่างอื่น
- 1.2 ขนาดทั้งหมดแสดงหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่น และห้ามวัดระยะโดยตรงจากแบบ
- 1.3 ผู้รับเหมาต้องเตรียมการเปิดช่องเปิด ให้เพียงพอตามแต่ละชนิดของเครื่องจักร
- 1.4 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการป้องกันอันตราย ของงานส่วนโครงสร้างตลอดการก่อสร้าง
- 1.5 วัดทุกชิ้นที่กำหนดในแบบ หรือข้อกำหนดจะต้องผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- 1.6 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบต่อความคลาดเคลื่อนของขนาดและต้องปรับแก้ตามสภาพหน้างาน
- 1.7 ถ้าเกิดการขัดแย้งกันในเรื่องขนาดและรูปร่าง จะต้องทำรายงานแก้ไขกรผู้ควบคุมงานทันที

2. งานฐานราก

- 2.1 ฐานแผ่
 - หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น การบดอัดให้เป็นไปตามนี้
 - ดินเดิม 95 % STANDARD PROCTOR
 - SUB GRADE 95 % STANDARD PROCTOR
 - SUB BASE 95 % MODIFIED STANDARD PROCTOR
- 2.2 เสาเข็ม
 - เสาเข็มจะต้องมีคุณสมบัติรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย หน้าคัด ความยาวและข้อกำหนดอื่นๆตามในแบบที่กำหนด
 - ค่า SAFETY FACTOR ในการรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2.5
 - SAFE LOAD ของเสาเข็มตอก $\frac{25}{15} \times 0.26 \times 0.26 \times 21.00 \text{m}$. มีค่า 30 TONS/ต้น
 - ผู้รับเหมาจะต้องเสนอวิธีการตรวจสอบความยาวเสาเข็มที่ใช้ เช่นการเจาะสำรวจดิน ตรวจสอบค่า BLOWCOUNT กับผู้ออกแบบเพื่อกำหนดความยาวของเสาเข็มในโครงการโดยจะต้องให้ระดับปลายเสาเข็มทั้งโครงการอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

- 2.3 การตอกเสาเข็ม หรือการเจาะเสาเข็ม
 - 2.3.1 การตอกเสาเข็มหรือการเจาะเสาเข็มจะต้องทำโดยรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงน้อยที่สุด
 - 2.3.2 การตอกเสาเข็มหรือการเจาะเสาเข็มจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมงานของวิศวกรหรือตัวแทนอย่างใกล้ชิดเสาเข็มตอกหรือเสาเข็มเจาะที่ดำเนินไปโดยปราศจากผู้ควบคุมงานจะถือว่าเป็นเสาเข็มเสีย ผู้รับจ้างจะต้องตอกแรมหรือเจาะแรมตามคำแนะนำของวิศวกรผู้ควบคุมงาน โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้
 - 2.3.3 เสาเข็มทุกต้นจะต้องตอกหรือเจาะและเทคนิคการตอกอย่างต่อเนื่องกันโดยไม่มีการหยุดซั๊ก ตั้งแต่เริ่มตอกหรือเจาะจนถึงตำแหน่งสุดท้ายของเสาเข็มนั้นๆ
 - 2.3.4 การนับจำนวน BLOWCOUT ให้ผู้รับจ้างเสนอหน้าنگลูกตุ้มที่จะตอก และทำการคำนวณ เสนอจำนวนครั้งที่ตอกใน 30 ซม และระยะหยุดตัวเมื่อตอก 10 ครั้งสุดท้าย โดยใช้ค่าความปลอดภัยเท่ากับ 2.5 ในการคำนวณ
 - 2.3.5 การตอกเสาเข็มจะต้องตอกให้ได้ตรงศูนย์และได้ตั้ง ระยะหนีศูนย์ในแนวราบต้องไม่เกิน
 - 5 ซม หรือ หนึ่งในสิบ ของขนาดเสาเข็ม แต่ไม่เกิน 5 ซม
 - ระยะหนีศูนย์ในแนวตั้งต้องไม่เกิน 3/4 % ของความยาวของเสาเข็ม
 - หากระยะหนีศูนย์เกินกว่านี้ ให้ถือว่าเป็นเสาเข็มเสีย จะต้องมีการดัดแปลงฐานรากใหม่
 - 2.3.6 หากมีการระบุการทดสอบเสาเข็มในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการบรรทุกน้ำหนักของเสาเข็ม โดยต้องเสนอรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้และวิธีการทดสอบต่อวิศวกรผู้ออกแบบ ตามข้อกำหนดประกอบแบบงานเสาเข็ม
 - 2.3.7 หลังจากทำการทดสอบการบรรทุกน้ำหนักได้เสร็จสิ้นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลการทดสอบเสาเข็มนั้น จำนวน 3 ชุดต่อผู้รับจ้าง

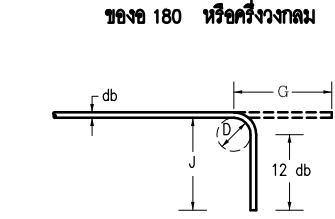
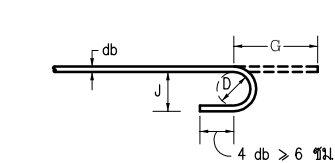
3. งานคอนกรีตหล่อในที่

- 3.1 คุณสมบัติของคอนกรีต
 - กำลังอัดระยะยทรกระบอก ขนาด ϕ 0.15m.x0.30m. ที่ 28 วัน มีค่าไม่น้อยกว่า 173 ksc.
 - ค่ายุบตัวสูงสุด 10 ซม
 - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ASTM C-150 ประเภทที่ 1
 - ทรายแม่น้ำ และกรวดแม่น้ำตาม ASTM C-33
 - ขนาดใหญ่สุดของมวลรวมไม่เกิน 40 มม สำหรับฐานฐานรากและไม่เกิน 20 มม สำหรับ คาน เสาและพื้น
 - งานคอนกรีตเป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย สำหรับงานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก (EIT STANDARD 1001-16) และ THE BUILDING CODE REQUIREMENT FOR REINFORCED CONCRETE (ACI 318-95) และ ACI DETAILING MANUAL ฉบับล่าสุด ในกรณีที่ขัดแย้งกันให้ใช้ข้อกำหนดที่ทำให้อายุการใช้งานที่สุดเป็นตัวกำหนด
 - รอยต่อคอนกรีตต้องอยู่ในตำแหน่งใกล้ช่วงกลางของพื้นและคาน และต้องตั้งตรงยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่น
- 3.2 งานแบบหล่อคอนกรีต
 - 3.2.1 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ (mm.)
 - ความคลาดเคลื่อนจากแนวตั้งในแต่ละชั้น 10
 - ความคลาดเคลื่อนจากระดับหรือจากความคลาดเคลื่อนที่ระบุในแบบในช่วง 10 เมตร 15
 - ความคลาดเคลื่อนของแนวอาคารจากแนวที่กำหนดในแบบและตำแหน่งของเสา ผนังและฝ้า ในช่วง 10 เมตร 20
 - ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง ลด 5
 - ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง เพิ่ม 10
 - ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ ลด 20
 - ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ เพิ่ม 50
 - 3.3 การถอดแบบหล่อ
 - การถอดแบบหล่อและที่รองรับหลังจากเทคอนกรีตแล้ว จะต้องคงที่รองรับไว้กับที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ข้างล่างนี้ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดให้กำลังสูงเร็ว อาจลดระยะดังกล่าวได้ตามความเห็นของ วิศวกร
 - แบบได้พื้นและคาน 14 วัน
 - แต่ให้ค้ำยันตอนจบรว 28 วัน
 - แบบข้างเสา 3 วัน
 - แบบข้างผนัง, คาน และส่วนอื่นๆ 2 วันอย่างไรก็ดี วิศวกรอาจสั่งให้ยึดเวลาการถอดแบบไปอีกได้ หากเห็นเป็นการสมควร ถ้าปรากฏว่าส่วนหนึ่งส่วนของงานเกิดชำรุดเนื่องจากการถอดแบบเร็วกว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะต้องทุบส่วนนั้น และสร้างขึ้นใหม่แทนทั้งหมด
 - ให้ปากมุม 2x2 ซม สำหรับคานและเสาที่ไม่มีกำแพงคอน

- 3.4 คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม
 - ระยะหุ้มหมายถึงระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กลูกตั้ง ในกรณีที่ไม่มีเหล็กดังกล่าว ให้วัดถึงผิวนอกของเหล็กเสริมที่ยื่นออกสุด
 - ระยะหุ้มต่ำสุดสำหรับเหล็กเสริมให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
 - ระยะหุ้มต่ำสุด (mm.)
 - 3.4.1 คอนกรีตที่หล่อติดกับดิน และผิวคอนกรีตสัมผัสกับดินตลอดเวลา 75
 - 3.4.2 คอนกรีตที่สัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม 50
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม และเล็กกว่า 40
 - 3.4.3 คอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดดฝน
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม ขึ้นไป 40
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 35 มม และเล็กกว่า 20
 - 3.4.4 ในคาน
 - เหล็กเสริมเอก หรือ เหล็กลูกตั้ง 30
 - เหล็กปลอกเดี่ยว หรือเหล็กปลอกเกลียว 35
 - 3.4.6 ในคอนกรีตปลอกบางและแผ่นพื้นพับจับ
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม 20

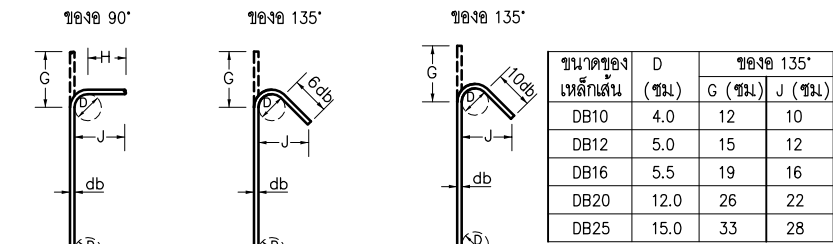
4. เหล็กเสริมคอนกรีต

- 4.1 กำลังของเหล็กเสริม
 - กำลังคลากของเหล็กเส้นกลม (SR24) fy = 2,400 กก./ตร.ซม
 - กำลังคลากของเหล็กข่อยย (SD30) fy = 3,000 กก./ตร.ซม
- 4.2 ของของเหล็กเสริม



ข้อ 90 หรือมุมฉาก

ข้อสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเกลียว ข้อสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยวเพื่อกันแน่นดินไหว



ขนาดของเหล็กเส้น	D (ซม.)	ข้อ 90° G (ซม.)	ข้อ 90° J (ซม.)	ข้อ 135° G (ซม.)	ข้อ 135° J (ซม.)
RB6	2.5	4	6	5	4.5
RB9	3.5	6	8	7	6.5
DB10	4.0	7	9	8	7.5
DB12	5.0	8	11	10	9.0
DB16	6.5	10	15	13	12.0
DB20	12.0	26	32	18	17.0
DB25	15.0	32	40	23	21.0

ขนาดของเหล็กเส้น	D (ซม.)	ข้อ 90° G (ซม.)	ข้อ 90° J (ซม.)	ข้อ 135° G (ซม.)	ข้อ 135° J (ซม.)
RB6	2.5	4	6	5	4.5
RB9	3.5	6	8	7	6.5
DB10	4.0	7	9	8	7.5
DB12	5.0	8	11	10	9.0
DB16	6.5	10	15	13	12.0
DB20	12.0	26	32	18	17.0
DB25	15.0	32	40	23	21.0

ความยาวระยะฝั่งและระยะทาบของเหล็กเสริม (ซม.)

ขนาดของเหล็กเส้น	ความยาวระยะฝั่ง				ความยาวระยะทาบ			
	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	เหล็กเส้นงอขอ	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงอัดในเสา	เหล็กเสริมรับแรงอัดในเสา
DB10	30	40	20	20	40	30	40	30
DB12	35	50	25	25	50	35	50	35
DB16	50	65	30	30	65	50	65	50
DB20	60	80	40	40	80	60	80	60
DB25	100	130	50	50	130	75	130	75
DB28	115	150	55	55	—	—	—	—
DB32	160	210	85	85	—	—	—	—

5. เหล็กรูปพรรณ

- 5.1 วิธีดู
 - เหล็กรูปพรรณ ตาม มอก. 1227-2539 fy = 2,500 กก./ตร.ซม
 - ลวดเชื่อม E60xx fy = 4,900 กก./ตร.ซม
 - สลักเกลียว A325
- 5.2 การต่อและการประกอบในสนาม
 - ให้ปฏิบัติตามที่ระบุในแบบขยาย และคำแนะนำในการยกติดตั้งโดยเคร่งครัด
 - คาดิพลาตที่ยอมให้ ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานสากล
 - ห้ามใช้วิธีติดด้วยแก๊สเป็นอันตราย นอกจากจะได้รับอนุมัติจากวิศวกร
- 5.3 การเชื่อม
 - ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AWS สำหรับารเชื่อมในงานก่อสร้างอาคาร
 - ผิวหน้าที่จะทำการเชื่อมจะต้องสะอาดปราศจากสะเก็ดร่อน ตะกรันสนิม ไขมัน สี และวัสดุแปลกปลอมอื่นๆที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อการเชื่อมได้
 - ให้วางลำดับการเชื่อมให้ด้ เพื่อหลีกเลี่ยงการบิดเบี้ยวและหยวบแคงค้งในระหว่างขบวนการเชื่อม หากสามารถปฏิบัติได้ ให้เชื่อมในบริเวณใกล้สถานที่ติดตั้ง
 - ในการต่อเชื่อมแบบชน จะต้องเชื่อมในลักษณะที่จะให้ต่อการงมเข้า (PENETRATION) โดยสมบูรณ์ โดยมีให้มีระยะปะตะกรันซึ่งอยู่ในกรณีนี้อาจใช้วิธีลบมุมตามขอบหรือใช้แผ่นเหล็กหนุนหลังก็ได้
 - ในการต่อเชื่อมแบบทาบ จะต้องวางชิ้นส่วนให้ชิดกันมากที่สุดเท่าที่ทำได้ และไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องห่างกันไม่เกิน 6 มม
- 5.4 งานสลักเกลียว
 - การตอกสลักเกลียว จะต้องทำด้วยความปราณีต โดยไม่ทำให้เกลียวเสียหาย
 - ต้องแน่ใจว่าผิวรอยต่อเรียบ และผิวที่รองรับจะต้องสัมผัสกันเต็มหน้าก่อนจะทำการขันเกลียว
 - เมื่อขันสลักเกลียวแน่นแล้ว ให้ทุบสลักเกลียว เพื่อมิให้แป้นเกลียวคลายตัว



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโกภิชฐ เมธีรัชย์

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา
นายชาตินัย เนาววุฒ

รองผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา
นายรุมพล ลำบาทล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุรณ์ คณีนวนิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุพหล หุตะเศวณี

กลุ่มงานมันดินศิลป์
นายสุทธาธิ เต็มสิทธิ

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสิริวงศ์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสินธุ์ชัย บุญนิภัษ
นางสาววรุณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสศ.3015
ดร.วรภัทร์ อิงคโรรจนฤทธิ ภสศ.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นาย ปฏิชน มณีกาญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุณ สฟท.3473
นาย ประจวบ วัชรินทร์ ภฟท.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
รายการประกอบแบบ
วิศวกรรมโครงสร้าง (1)

แบบเลขที่ อ.4039/ 27
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผนที่
	S-01	27

ตรวจ

รวมแผน

52

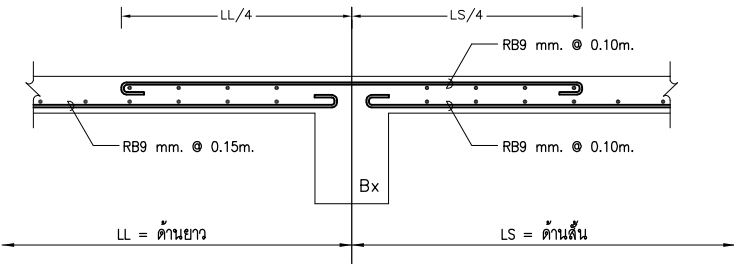
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

แบบรายละเอียดทั่วไปในงานวิศวกรรมโครงสร้าง

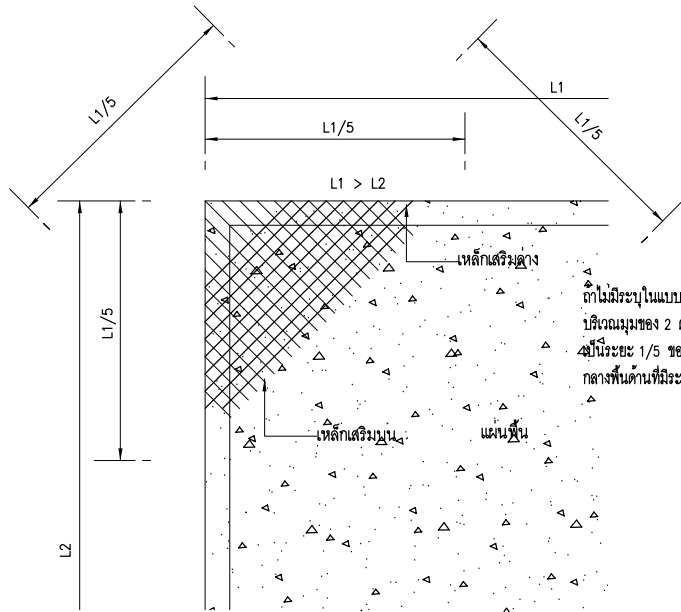
1. รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กแผ่นพื้นและคาน

การเรียงเหล็กในแผ่นพื้น คสล. ติดต่อกันแผ่นละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัดนั้นในแบบ)
ให้เดินเหล็กเหนือคานในปริมาณเท่ากับเหล็กท้องพื้น ของคานที่มีเหล็กมากกว่า โดยเดินต่อเนื่องกันยาวคานละ
1/4 ของช่วงยาว ดังตัวอย่างข้างล่าง



และการเสริมเหล็กเหนือคาน ผู้รับเหมาจะต้องเสริมเหล็กระยะห่างเท่าที่กำหนดในแบบ ตลอดคานที่เหล็กเสริมพื้นตัวนี้พาดอยู่
ดังตัวอย่าง ผู้รับเหมาจะต้องเสริมเหล็ก RB9mm. @ 0.10m. ตลอดคาน BX

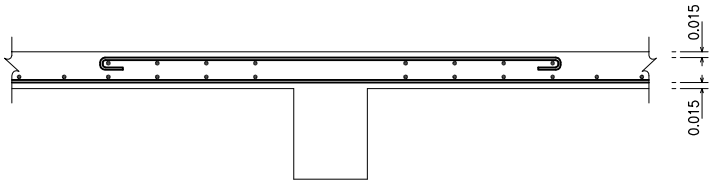
5. การเสริมเหล็กบริเวณมุมพื้น



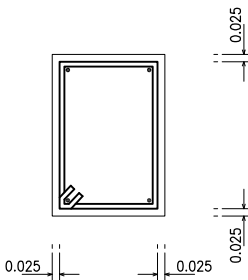
ถ้าไม่มีระบุในแบบ แผ่นพื้น คสล. ที่ไม่ต่อเนื่อง 2 ด้าน
บริเวณมุมของ 2 ด้านนั้น ให้เสริมเหล็กกลางของและเหล็กบน
ใน 1/5 ของด้านยาว โดยระยะห่างเท่ากับเหล็กกลาง
กลางพื้นด้านที่มีระยะน้อยกว่า

สำหรับแผ่นพื้น ห้ามต่อเหล็กบนที่บริเวณเหนือคาน และเหล็กล่างตรงกึ่งกลางท้องพื้น
สำหรับคาน ห้ามต่อเหล็กบนที่เสา และเหล็กล่างตรงกึ่งกลางคาน

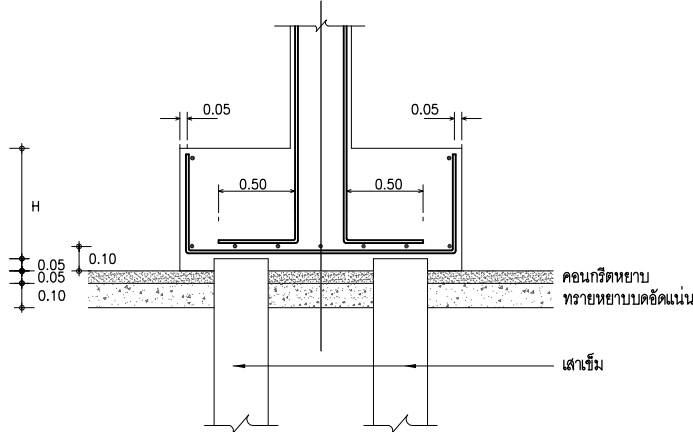
ถ้าไม่มีระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมและคอนกรีต ให้ถือปฏิบัติตาม มาตรฐานสำหรับอาคาร
คอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับที่ 1001-16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย



สำหรับพื้น ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 1.5 ซม. ถึงผิวเหล็ก



สำหรับคาน ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 2.5 ซม. ถึงผิวเหล็ก



สำหรับฐานรากคานต่อเนื่อง ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 5 ซม. ถึงผิวเหล็ก

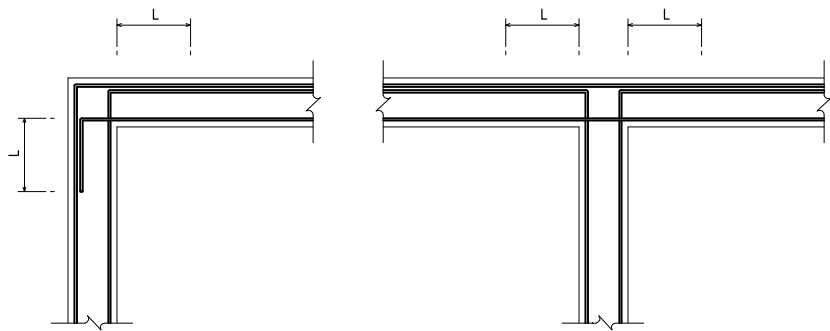
แบบหล่อคาน, พื้น และผนังส่วนที่อยู่ใต้ดิน

1. แบบข้างคาน ให้ใช้ไม่แบบ
2. แบบท้องคาน อาจใช้ไม่แบบหรือรองรับด้วยปูนทราย หรือคอนกรีตหยาบหนา 3 ซม.
3. แบบท้องพื้น ให้รองรับด้วยปูนทราย หรือคอนกรีตหยาบหนา 3 ซม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย
ทั้งขนาด น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่นๆ แต่ทั้งนี้พื้นที่ยื่นหน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่า พื้นที่ยื่นหน้าตัดที่คำนวณได้
จากสูตร พื้นที่ยื่นหน้าตัด = $\frac{1}{4} \times (\text{เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ})^2$ เช่น เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม.
จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 0.636 ตารางเซนติเมตร ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า
พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตรนี้แล้ว จะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติมไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่หายไป
และเหล็กเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นชนิดเดียวกัน (f_y เท่ากัน) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กที่เพิ่มเติม
จะเล็กกว่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมได้ไม่น้อยกว่า 9 มม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

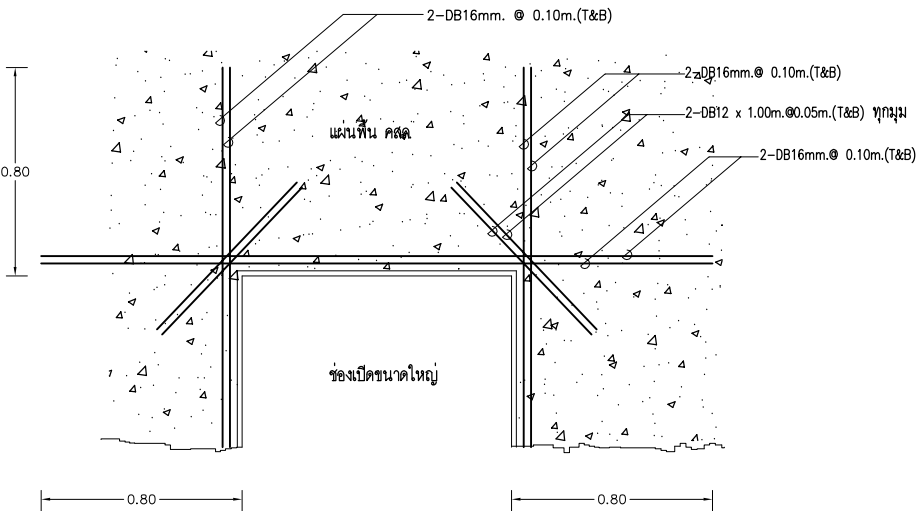


L = 50 เท่า ของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม

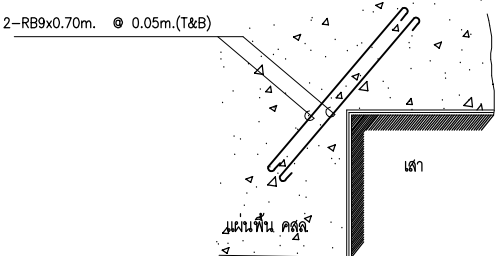
หมายเหตุ สำหรับรายละเอียดการเสริมเหล็กบริเวณมุมอื่น สามารถที่จะเปลี่ยนเป็นแบบนี้ได้
เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีต

3. การเสริมเหล็กช่องเปิดขนาดใหญ่ (ขนาดใหญ่กว่า 0.60x0.60m.)

ถ้าไม่มีระบุในแบบ ทุกช่องเปิดในแผ่นพื้น หรือผนัง คสล. ที่มีขนาดตั้งแต่ 0.60 ม ขึ้นไปให้เสริมเหล็กพิเศษตามรูปข้างล่าง
(ในกรณีที่มีการเจาะผนังเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเจาะที่ระบุไว้ในแบบโครงสร้าง จะต้องเสริมเหล็กรอบช่องเปิดให้สามารถ
รับน้ำหนักได้เท่ากับเนื้อคอนกรีตหายไป เช่น เจาะเจาะทั้งท่อแอร์ และอื่นๆ)



4. การเสริมเหล็กบริเวณมุมภายในพื้น



ถ้าไม่มีระบุในแบบ ทุกแห่งที่มีมุมแหลม เช่น
มุมเสาที่ยื่นเข้าไปในแผ่นพื้น คสล. โดยไม่มีคาน
ได้มุมแหลม ให้เสริมเหล็กพิเศษ ขนาด
2-RB9x0.70m. @ 0.05m.(T&B)


กรุงเทพมหานคร
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นางบรรณโคกิชฐ์ เมธวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย โชยพจนพานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายชาติชัย เนาวฤต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายจุมพล สำนภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบูรณ์ คะนิวงนิชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุทธล หุตะเสรี
กลุ่มงานวัฒนธรรมศิลป นายสุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์ นางสาววรรณุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานที่
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก ผศ.ดร.อรรณพ เศรษฐบุตร ภาส.3015 ดร.วรภัทร์ อังศโรจนฤทธิ์ ภาส.4533
วิศวกรโครงสร้าง นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สข.6829 นาย ปฏิพน มณีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบจูน สฟก.3473 นาย ประจวบ ทรัพย์สิน ภฟก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร
แบบแสดง รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (2)
แบบเลขที่ อ.4039/ 28 วันที่ 25/05/2551
มาตราส่วน แบบ แผนที่ S-02 28
ตรวจ รวมแผน 52
รายการแก้ไข
หมายเหตุ :

หมายเหตุ :



ตุลาณโยบาย ฌวาราชาการ กรุงเทพมหานคร นายอภีรักษ โภชะโยธิน	
---	--

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
----------------------	--

รองผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา	
1	

นายสมบุญ คะนวนชกุล	

[illegible]

สถาบันโครงการ

เจ้าของ

	સમીક્ષક

ผอ.อกแบบ

ឧបាយប្រឹក

วิศวกรรมโครงสร้าง

วิศวกรรมไฟฟ้า

לבב

แบบแสดง

แบบเลขที่ อ.4039/ 30

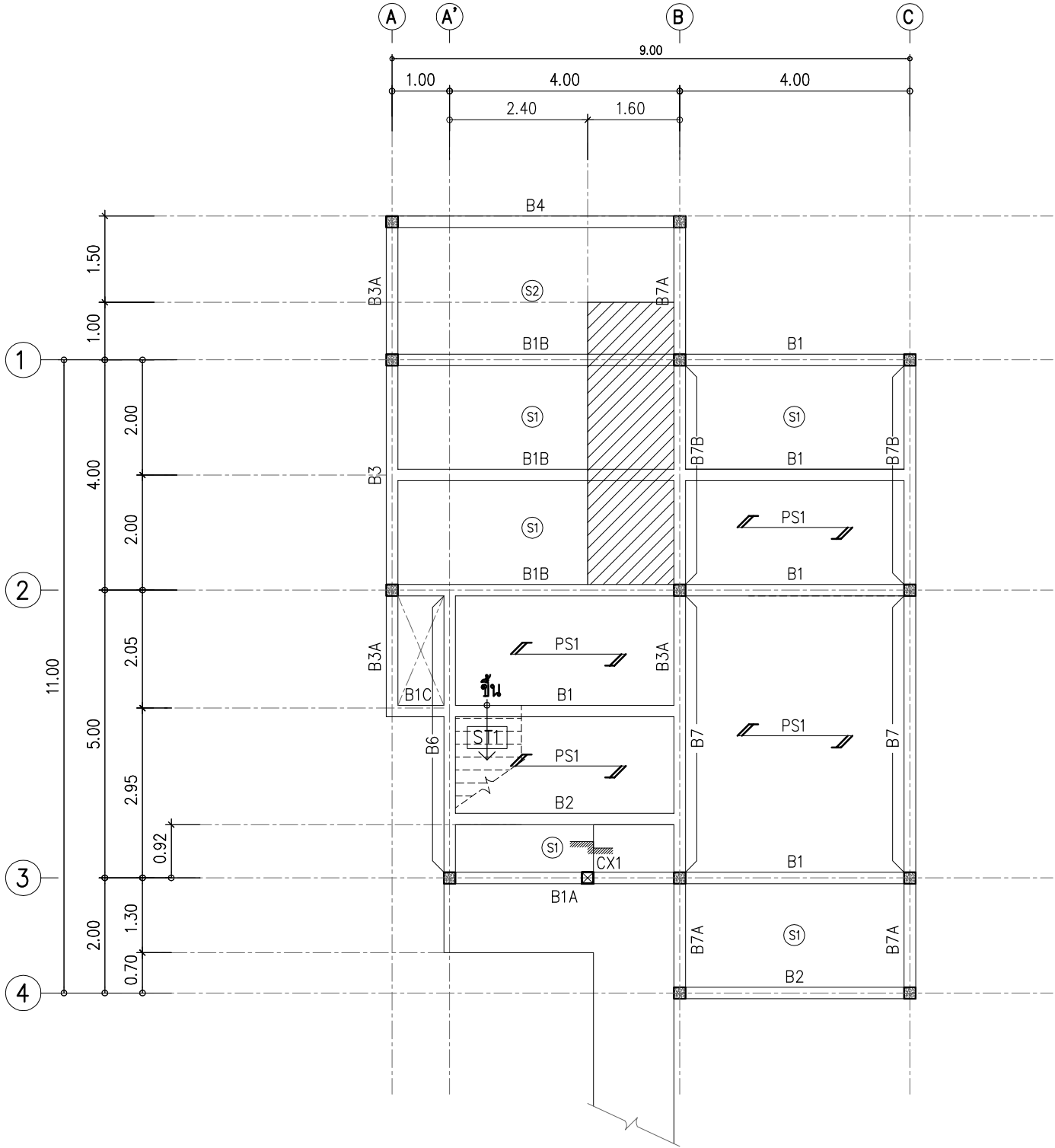
1:100	S-04	30
-------	------	----

	52
--	----

--	--



SCALE 1:100



หมายเหตุ

= พอกคอนกรีตหนา 0.10ม.

= ลดระดับ 0.10ม.

ผังพื้นที่ชั้นล่าง

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อประชาชน		
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นางบรรณศิริ ชลบุรี		
ปลัดกรุงเทพมหานคร นายพงศ์ศักดิ์ เลิศมณี		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร นายพิชัย ไชยพจน์พานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายชาติชาย นามวงศ์		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา นายชุมพล สำนกาล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ นายสมบุญ คณินวงศ์กุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม นายสุรพล หุตะเศวดี		
กลุ่มงานมันชนศิลป์ นายสุทธชาติ เข็มสิทธิ์		
กลุ่มงานวิศวกรรม นายธีระยุทธ คงสวัสดิ์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ นายสินธุ์ บุญมี		
นางสาววราวุธ ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015 ดร.วรภัทร์ อังคโรจนฤทธิ์ ภาส.4533		
วิศวกรโครงสร้าง นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829 นาย ปวิชน มณีกาญจน์ ภย.34055		
วิศวกรไฟฟ้า นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุณ สฟก.3473 นาย ประจักษ์ วัฒนศิริ ภฟก.15246		
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง ผังพื้นที่ชั้นล่าง		
แบบเลขที่ อ.4039/ 31 วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน 1:100	แบบ S-05	แผ่นที่ 31
ตรวจ		รวมแผ่น 52
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตุลาภิบาล	
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโคกิชญ์ เมฆวิชัย	

ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ สุข เตมียันต์	

รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช	

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เนาวภูต	

รองผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา	
นายจุฬพล ลำภาผล	

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบุรณ์ คะเนิงนิชกุล	

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล นุตตะเรณีย์	

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ เหมสิทธิ	

กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงศิริคดีธร	

สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุ์ชัย บุญบักษ์	
นางสาววรรณฯ ฤกษ์เสริมสุข	

๒๖
เจ้าของ

สถานที่	
---------	--

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสธ.3015
ดร.วรภัทร์ อิงคโรรณฤทธิ์	ภสธ.4533

วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏินัน มณีกาญจน์	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุณ	สฟก.3473
นาย ประจวบ ทวีสุทธิ์	ภฟก.1524

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
ผังพื้นที่บน

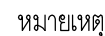
แบบเลขที่	อ.4039/ 32
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผนที่
1:100	S-06	32

ตรวจ	รวมแผน
	52

รายการแก้ไข	
-------------	--

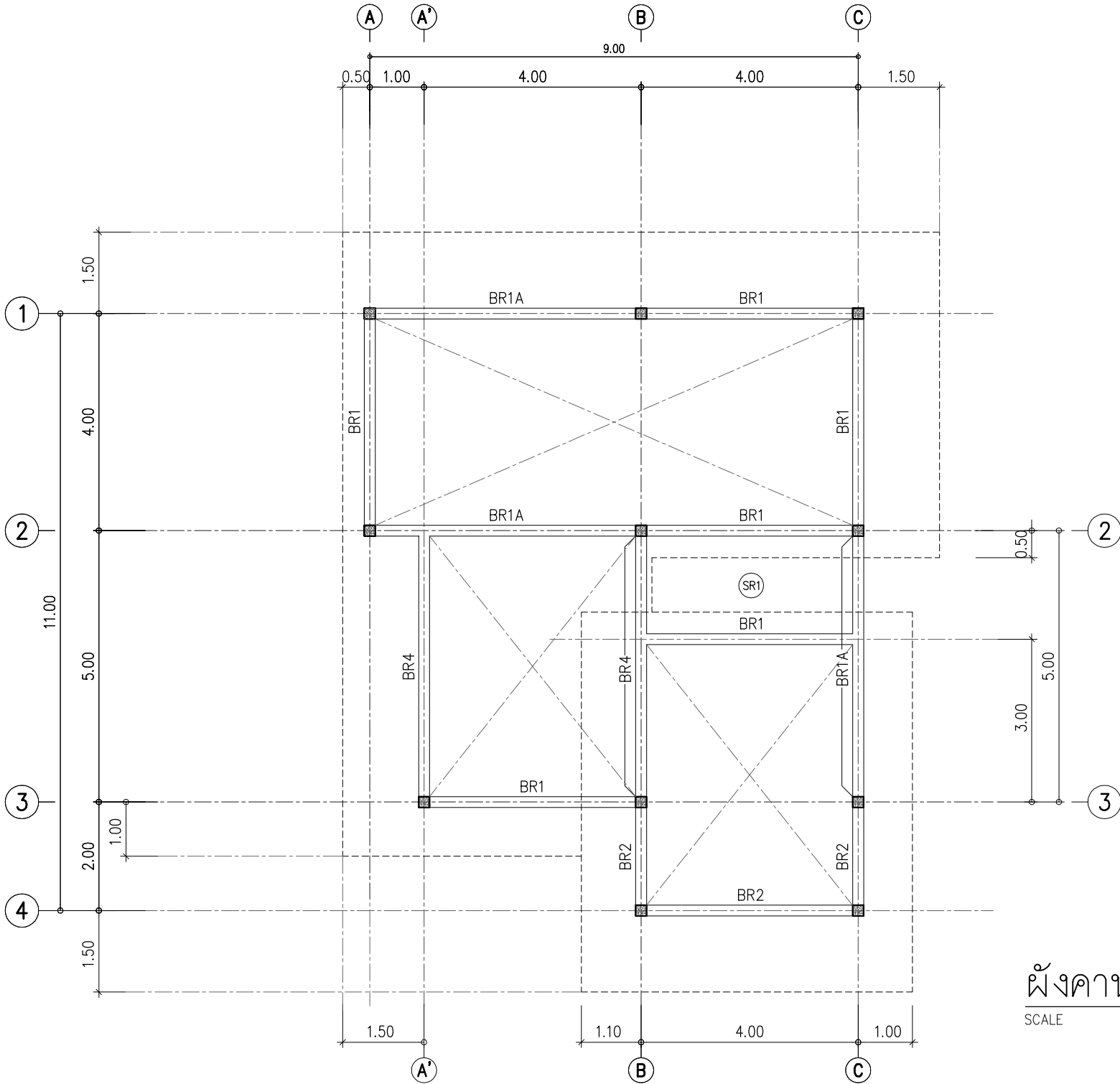
หมายเหตุ :



= ลดระดับ 0.10ม.

ผิงพินฮันบน

SCALE 1:100



ผังคานหลังคา

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร		
กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นางบรรณดิษฐ์ เมธวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพงศ์ศักดิ์ เล่มสันต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายชาตินัย นามวาท		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายชุมพล สำนกาล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ		
นายสมบุรณ์ คณิงวณิชกุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม		
นายสุรพล หุตะเศวณี		
กลุ่มงานมันชนศิลป์		
นายสุทธชาติ เข็มสิทธิ์		
กลุ่มงานวิศวกรรม		
นายธีระยุทธ คงสรวด์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ		
นายสินธุ์ชัย บุญนิกร		
นางสาววรรณุช ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ		
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก		
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร		ภสธ.3015
ดร.วรภัทร์ อิงคโรจนฤทธิ์		ภสธ.4533
วิศวกรโครงสร้าง		
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ		สย.6829
นาย ปวิชน มณีกาญจน์		ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า		
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุณ		สฟท.3473
นาย ประจวบ ทธิสุทธิ		ภฟท.15246
แบบ		
บ้านประหยัดพลังงาน		
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง		
ผังคานหลังคา		
แบบเลขที่ อ.4039/ 33		
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1: 100	S-07	33
ตรวจ		รวมแผ่น
		52
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย

ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณดิษฐ์ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายชาติชาย เมาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายรุ่งพล สำนกาล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบุรณ์ คณิงวณิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศวณี

กลุ่มงานมันเทศศิลป์

นายสุทธชาติ เหมสิทธิ

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสวัสดิ์เสถียร

สถาปนิกโครงการ

นายสินธุ์ชัย บุญนิกร

นางสาววรรณุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015

ดร.วรภัทร์ อังคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829

นาย ปวิชน มณีกาญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุณ สฟท.3473

นาย ประจวบ ทธิสุทธิ ภฟท.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

ผังโครงหลังคา

แบบเลขที่ อ.4039/ 34

วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน

1: 100

แบบ

S-08

แผ่นที่

34

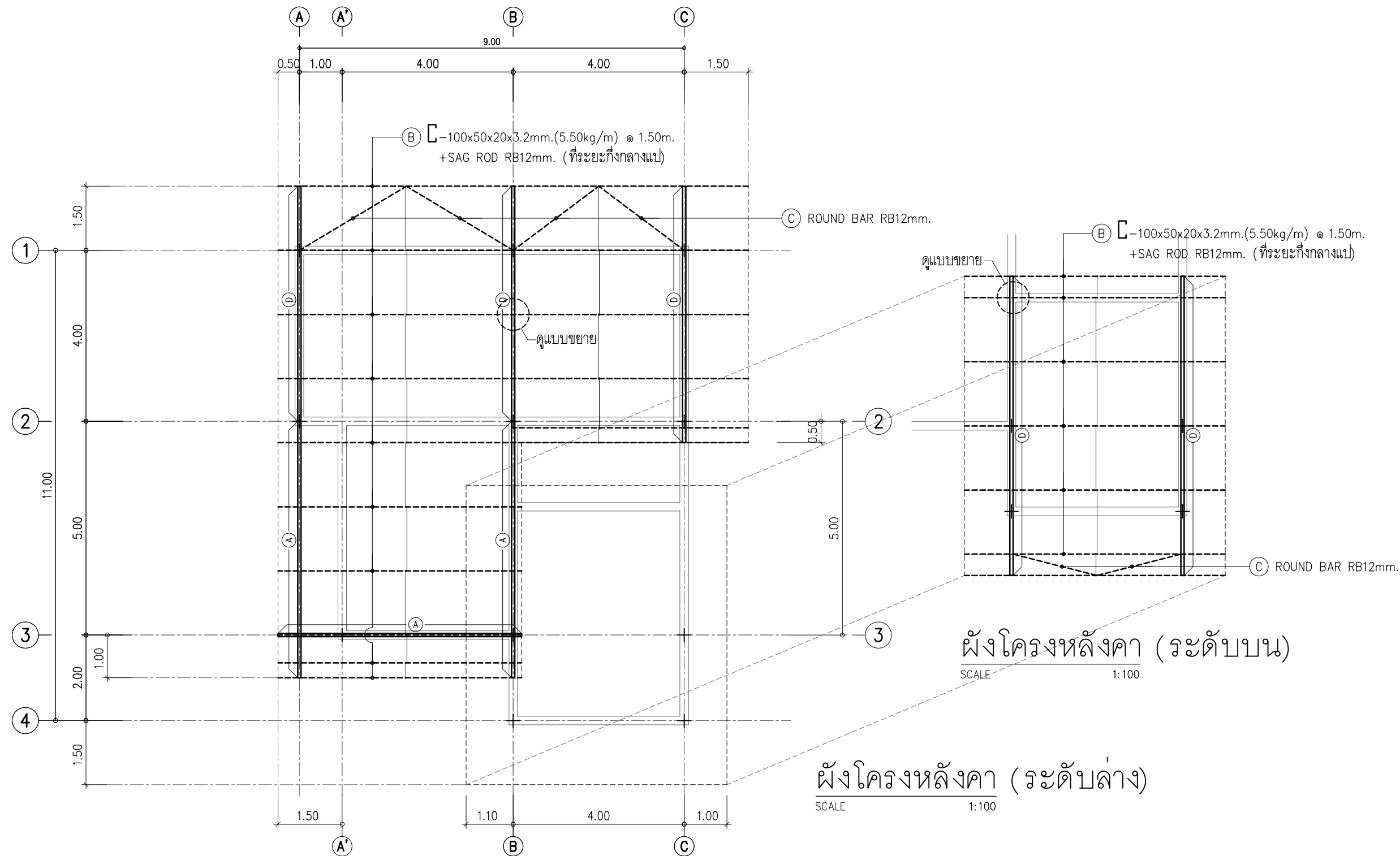
ตรวจ

รวมแผ่น

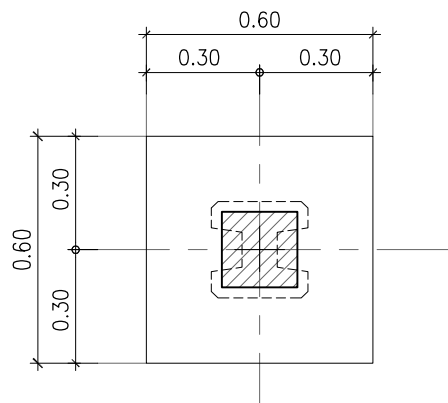
52

รายการแก้ไข

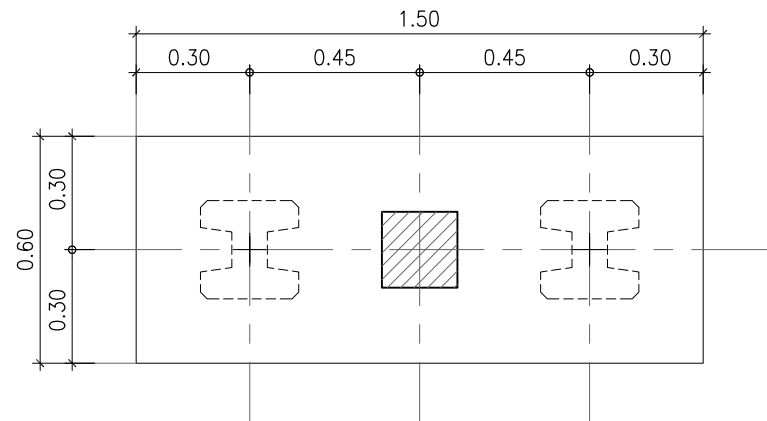
หมายเหตุ :



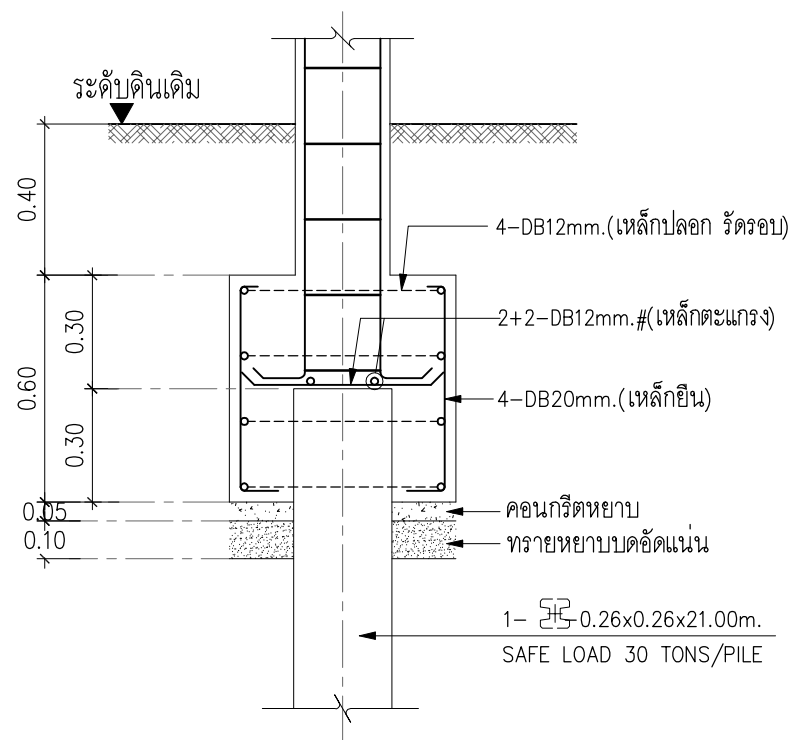
- (A) = 2 C -150x75x6.5mm.(2x18.60kg/m)
(B) = C -100x50x20x3.2mm.(5.50kg/m) @ 1.50m.
(C) = ROUND BAR RB12mm.
(D) = C -150x75x6.5x10mm.(18.60kg/m)



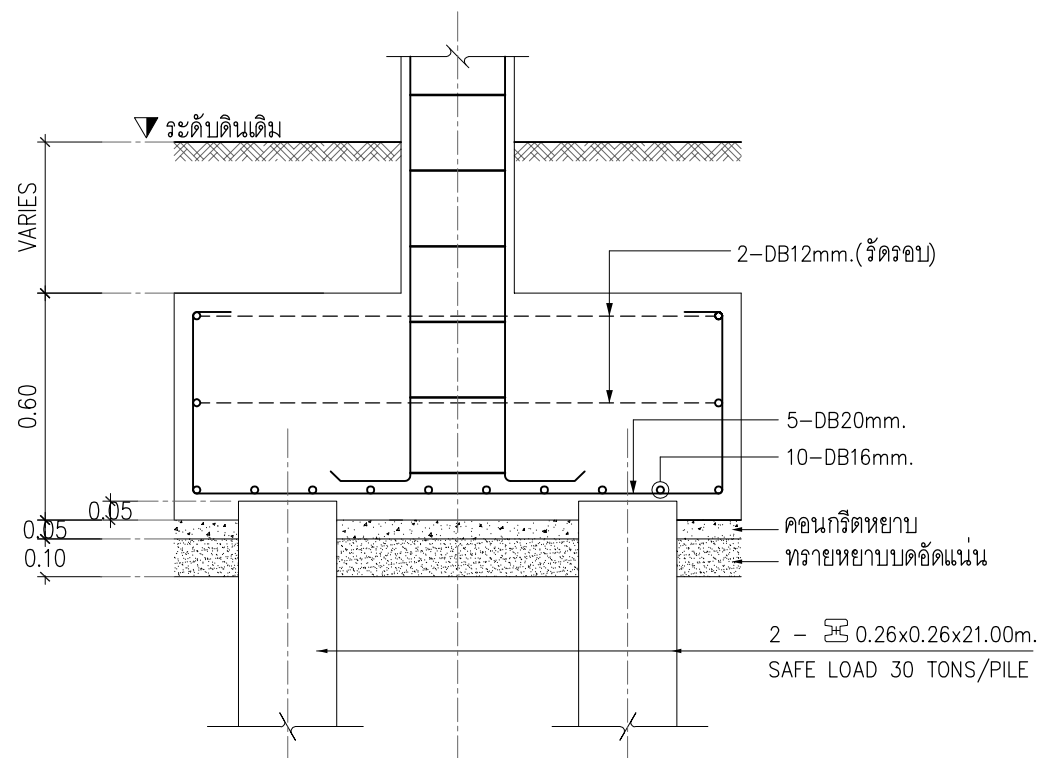
แปลน F1
มาตราส่วน 1: 20



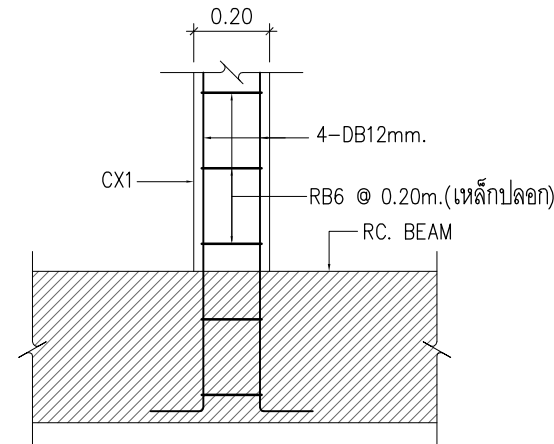
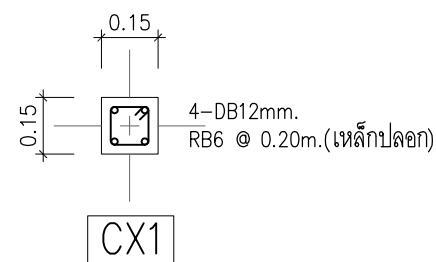
แปลน F2
มาตราส่วน 1: 20



รูปตัด F1
มาตราส่วน 1: 20



รูปตัด F2
มาตราส่วน 1: 20



CX1 COLUMN DETAIL

ตารางเหล็กเสริมเสาคอนกรีต

ชั้น/เสา	C1	C2
หลังคา ↑ ชั้นบน	—	↑
ขนาดเสา		
เหล็กแกนเสา		
เหล็กปลอกเสา		
ชั้นบน ↑ ชั้นล่าง	↑	↑
ขนาดเสา		0.20x0.20m.
เหล็กแกนเสา		4-DB12mm.
เหล็กปลอกเสา		RB9 @ 0.20m.
ชั้นล่าง ↑ ฐานราก	↑	↑
ขนาดเสา	0.20x0.20m.	0.25x0.25m.
เหล็กแกนเสา	4-DB12mm.	6-DB12mm.
เหล็กปลอกเสา	RB9 @ 0.20m.	RB9 @ 0.20m.



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณโคกิชู เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย โชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายชาตินัย เมาวฤต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายรุ่งพล ส้าภาพ

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบูรณ์ คะนิงวณิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมณฑลศิลป์

นายสุทธชาติ เพ็ญสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ

นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์

นางสาววรรณุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน เศรษฐบุต

ดร.วราภรณ์ อังคโรจนฤทธิ์

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ

นาย ปิณฑน์ มณีกาญจน์

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบุน

นาย ประจวบ ทรัพย์สิน

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

แบบขยายฐานราก เสา

แบบเลขที่ อ.4039/ 35

วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน 1: 20

แบบ S-09

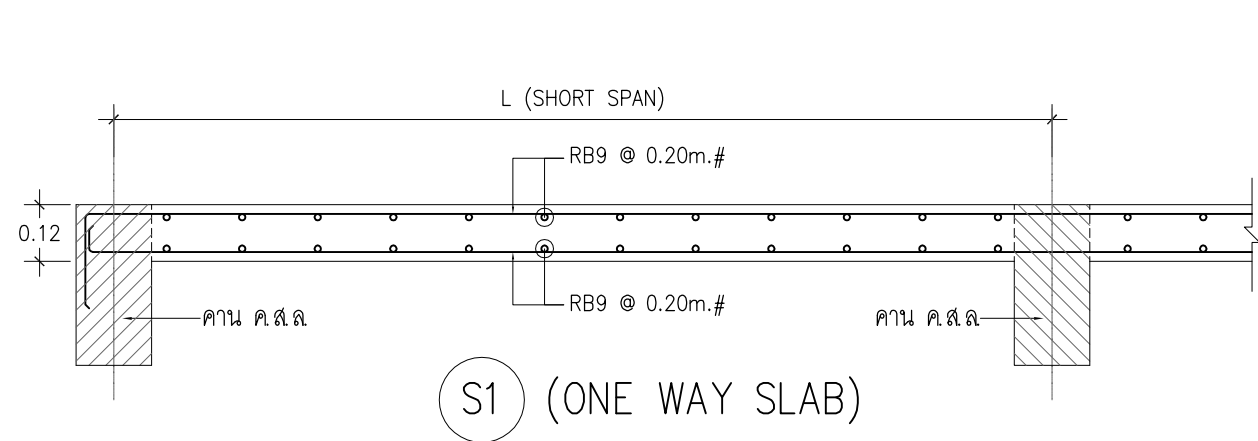
แผ่นที่ 35

ตรวจ

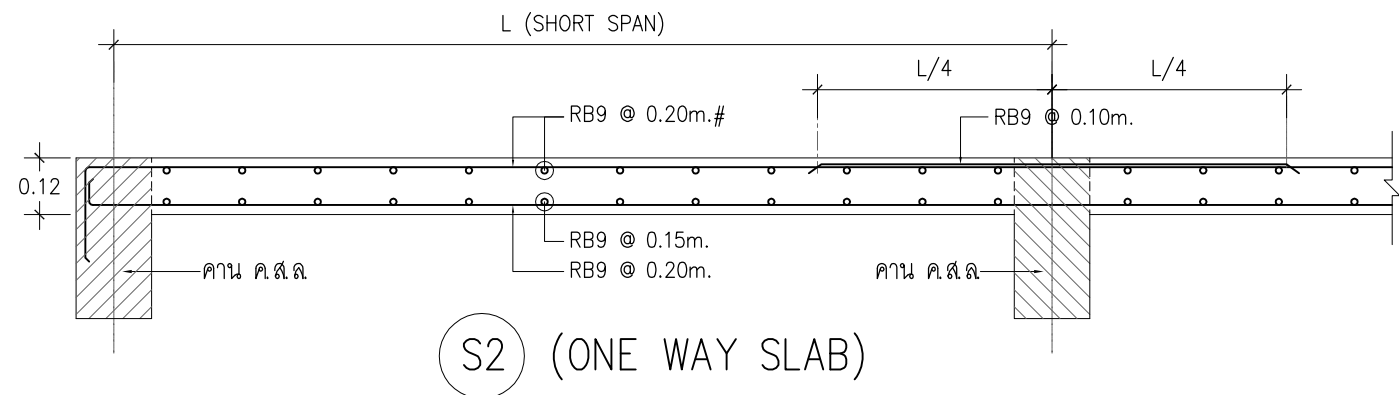
รวมแผ่น 52

รายการแก้ไข

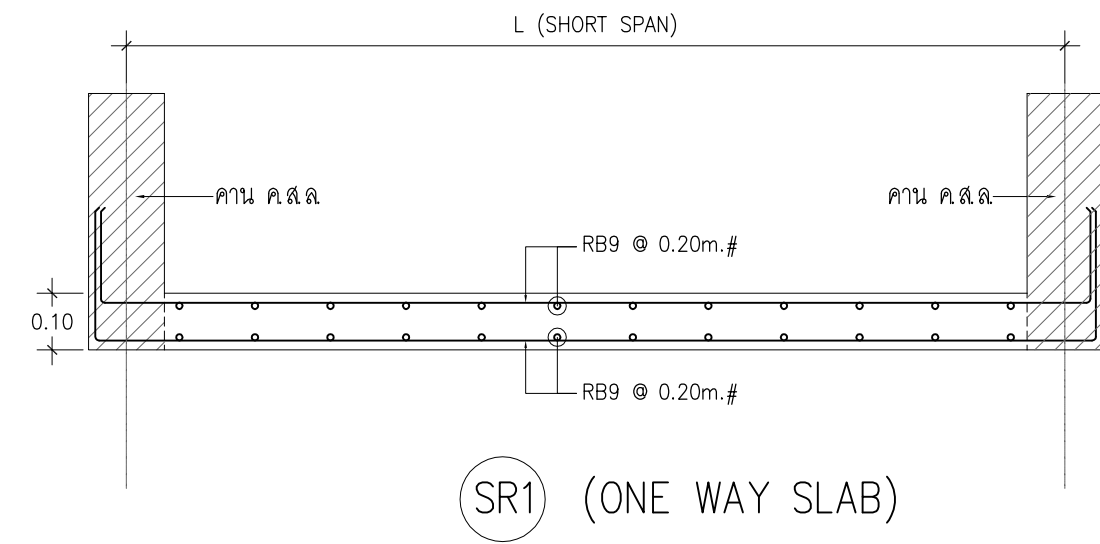
หมายเหตุ :



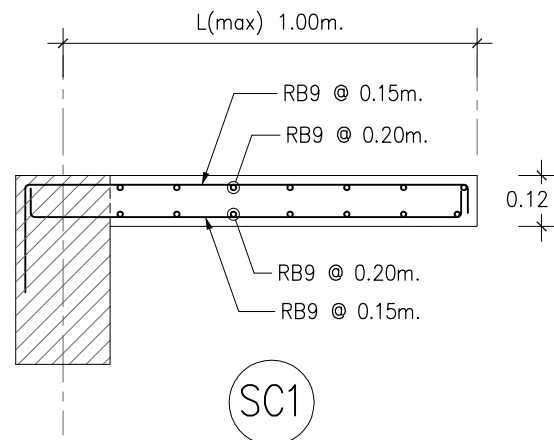
S1 (ONE WAY SLAB)



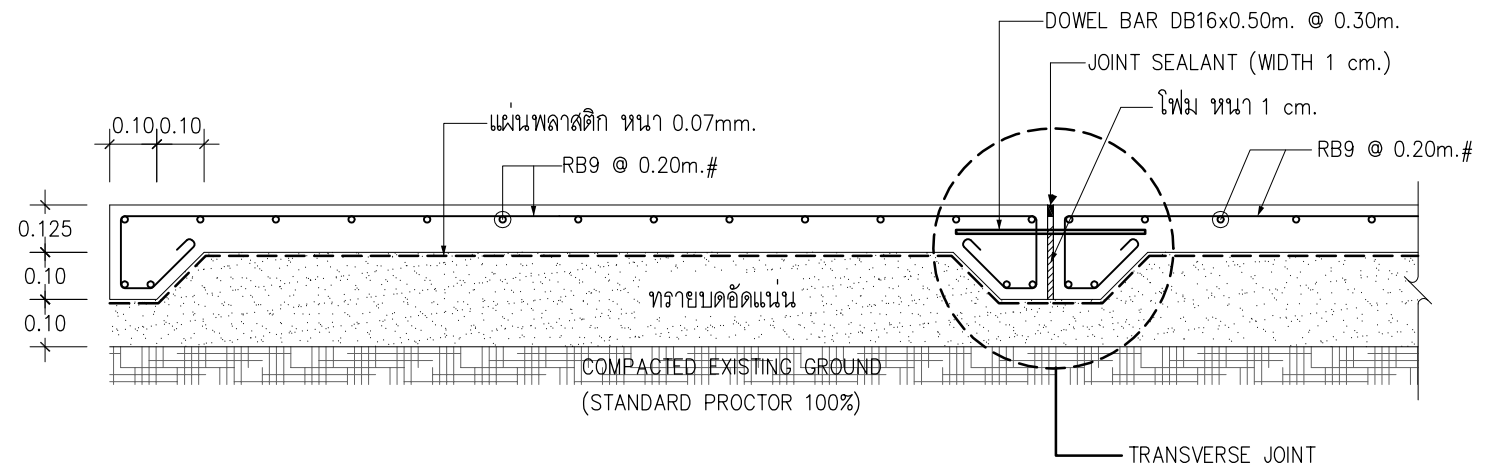
S2 (ONE WAY SLAB)



SR1 (ONE WAY SLAB)

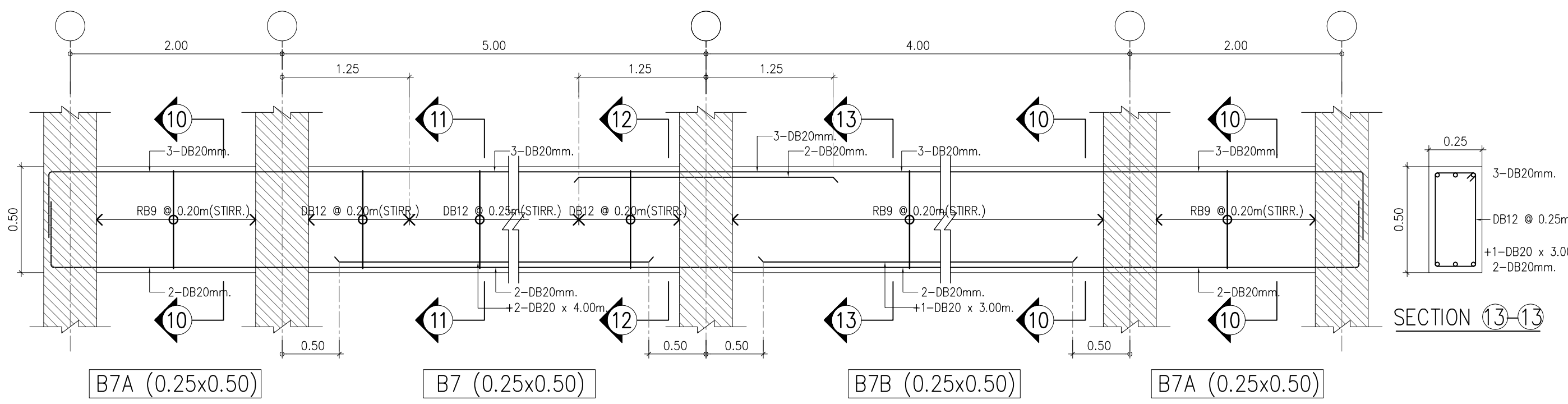
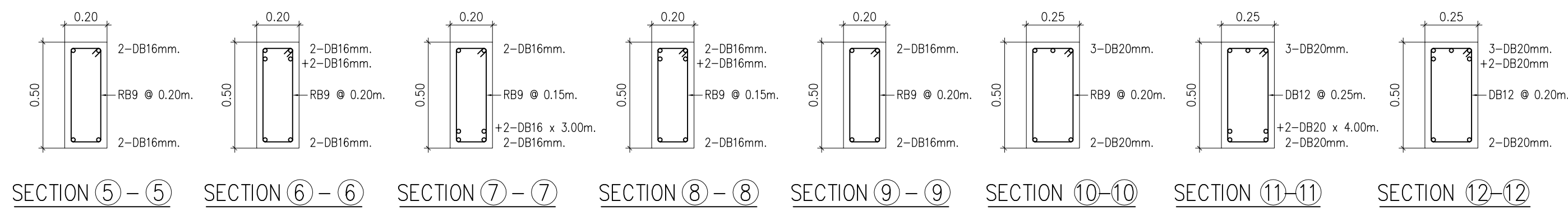
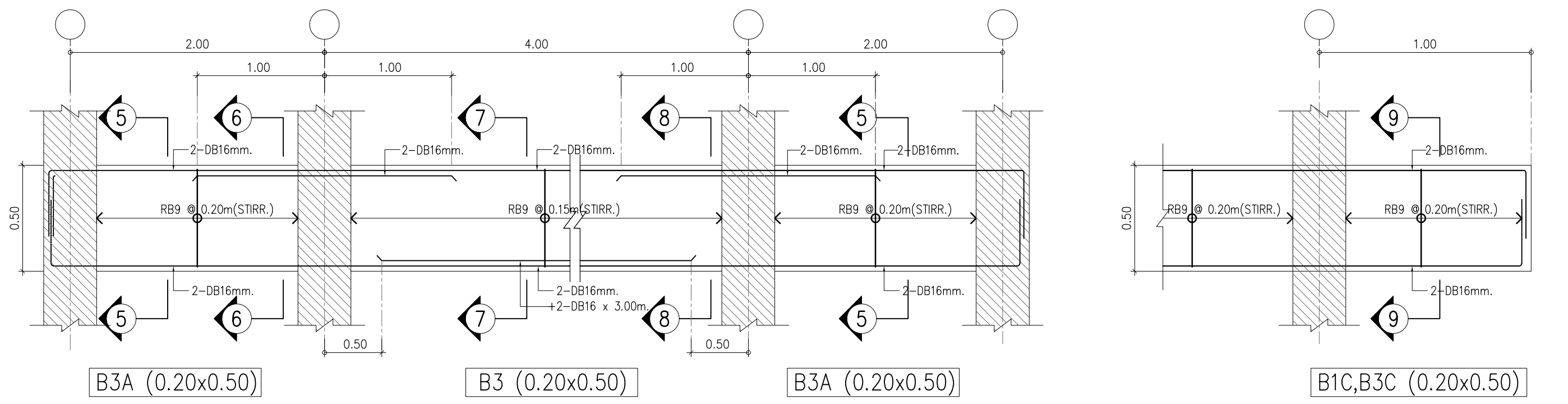


SC1

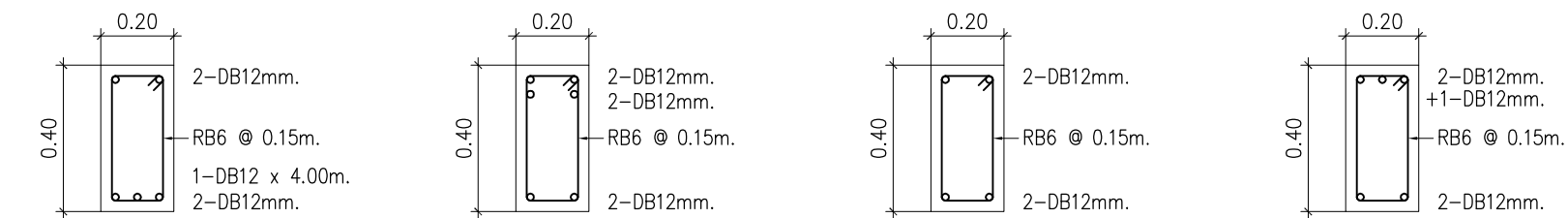
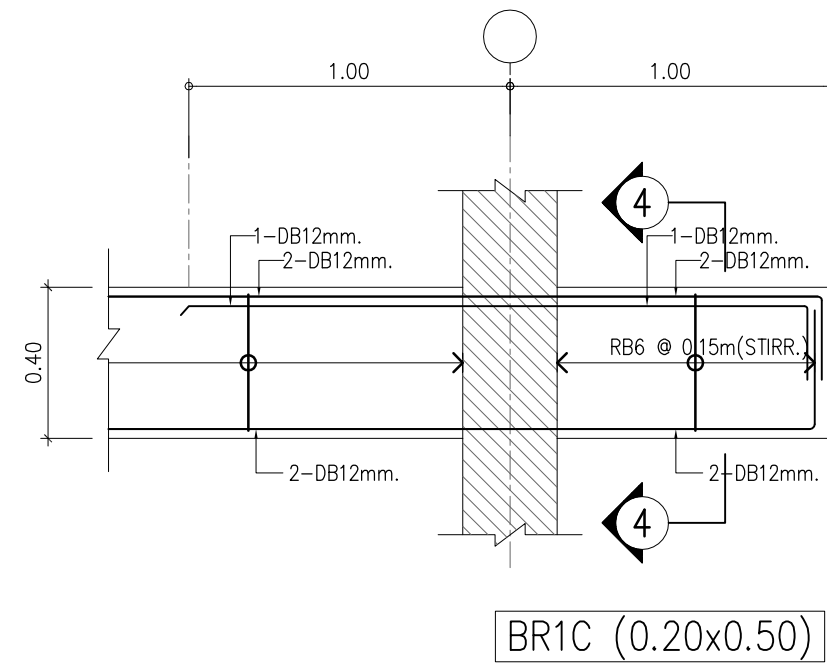
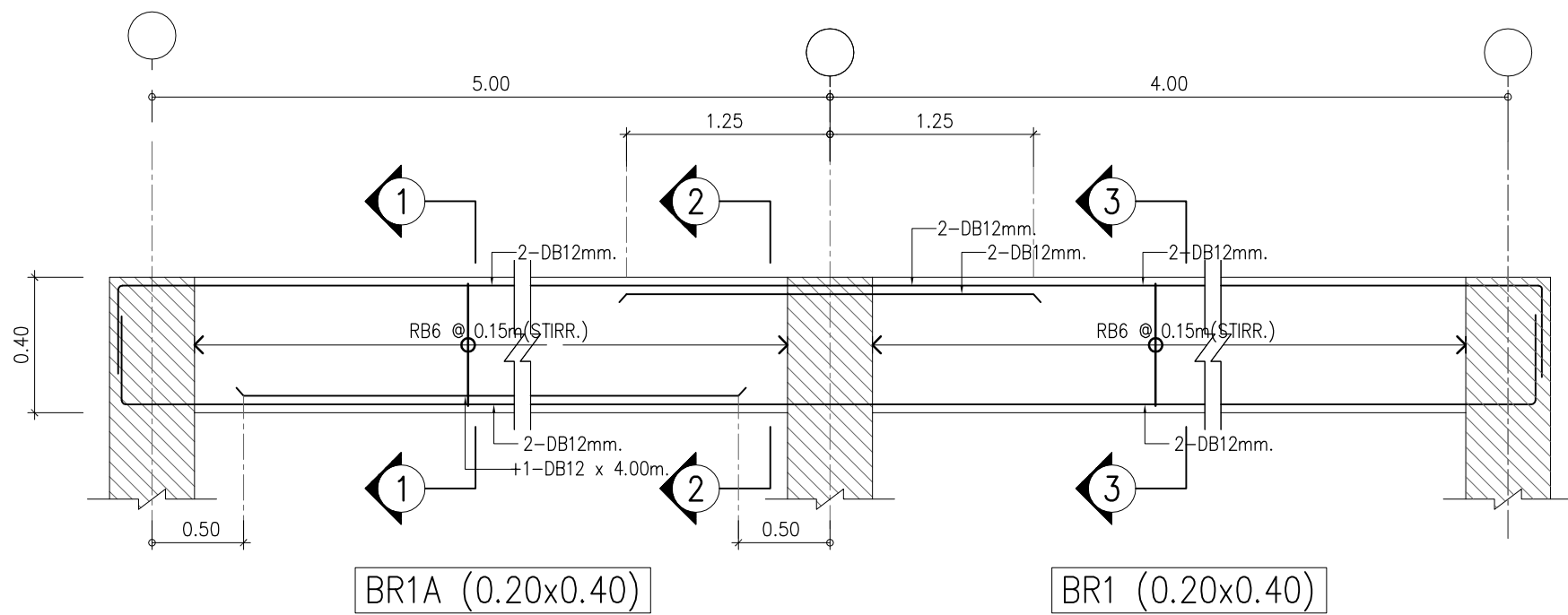


SG1 (SLAB TO SLAB)

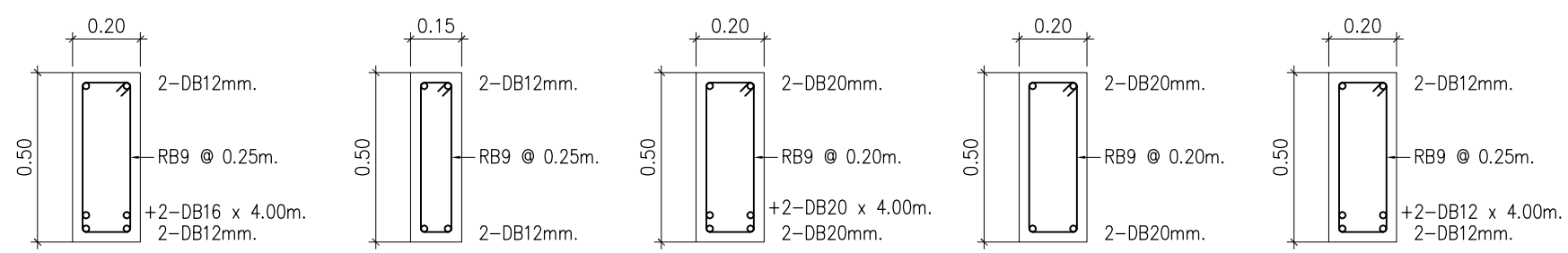
 กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นางบรรณโคกิชู เมธวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพิชัย โชยพจนพานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายชาติชัย เนาวฤต		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายจุมพล สำนกาล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ		
นายสมบูรณ์ คะโณวินชกุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม		
นายสุรพล หุตะเศณี		
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์		
นายสุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์		
กลุ่มงานวิศวกรรม		
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ		
นายสินธุชัย บุญปักษ์		
นางสาววรัญช ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ		
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก		
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุต		ภสศ.3015
ดร.วรภัทร์ อังคนโรจน์ฤทธิ์		ภสศ.4533
วิศวกรโครงสร้าง		
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ		สข.6829
นาย ปิณฑน์ มณีกาญจน์		ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า		
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบุน		สฟก.3473
นาย ประจวบ ทธิสุทธิ์		ภฟก.15246
แบบ		
บ้านประหยัดพลังงาน		
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง		
แบบขยาย พื้น		
แบบเลขที่ อ.4039/ 36		
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:20	S-10	36
ตรวจ		รวมแผ่น
		52
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



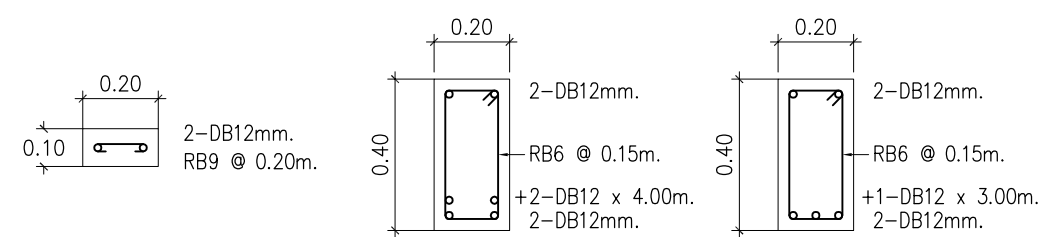
 กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
ตามนโยบาย		
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นางบรรณโคกิชู เมธวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพิชัย ไชยพจนพานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายชาติน้อย เยาวฤต		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายจุมพล สว่างพล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ		
นายสมบูรณ์ คะเนิงนิชกุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม		
นายสุรพล หุตะเศรณี		
กลุ่มงานมหัณฑศิลป์		
นายสุรชาติ เหมสิทธิ์		
กลุ่มงานวิศวกรรม		
นายธีระยุทธ คงสวัสดิ์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ		
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์		
นางสาววราวุธ ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ		
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก		
ผ.ศ.ดร.อรรถจัน เศรษฐบุต		
ภส.ด.3015		
ดร.วราภรณ์ อังคโชนฤทธิ		
ภส.ด.4533		
วิศวกรโครงสร้าง		
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ		
สข.6829		
นาย ปิณฑน์ มณีกาญจน์		
ภย.34055		
วิศวกรไฟฟ้า		
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบุน		
สฟ.ก.3473		
นาย ประจวบ ทรัพย์สิน		
ภฟ.ก.15246		
แบบ		
บ้านประหยัดพลังงาน		
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง		
แบบขยายคาน (2)		
แบบเลขที่ อ.4039/ 38		
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:20	S-12	38
ตรวจ	รวมแผ่น	
	52	
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



SECTION ① - ① SECTION ② - ② SECTION ③ - ③ SECTION ④ - ④



B4 B5 B6 B7C B8



BR2 BR4 BR3



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโคกิชฐ์ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สุขสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย โชตพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายชาตินัย เนาวฤต

รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายจุมพล ส้าภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะโง่งนิกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมันเทศศิลป์
นายสุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์

นางสาววราวุธ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรพรรณ เศรษฐบุต ภาส.3015

ดร.วราภรณ์ อังคโรจนฤทธิ์ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สข.6829

นาย ปิณฑน์ มณีกาญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบุน สฟก.3473

นาย ประจวบ ทรัพย์สิน ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายคาน (3)

แบบเลขที่ อ.4039/ 39
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน 1:20 แบบ S-13 แผ่นที่ 39

ตรวจ รวมแผ่น 52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย

ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร

นางบรรณโคกิชู เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร

นายทรงศักดิ์ ศรีสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

นายพิชัย โชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายชาติน้อย เณาวฤต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา

นายจุมพล ส้าภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ

นายสมบูรณ์ คะเนิงนิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมันเทศศิลป์

นายสุทธชาติ เหมสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม

นายธีระยุทธ คงสรคเสถียร

สถาปนิกโครงการ

นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์

นางสาววรรณุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ

ศูนย์บริการวิชาการ

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภาส.3015

ดร.วรภัทร์ อังคโรจนฤทธิ์ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829

นาย ปฏิชน มณีกาญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบุน สฟก.3473

นาย ประจวบ ทรัพย์สิน ภฟก.15246

แบบ

บ้านประหยัดพลังงาน

แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง

แบบขยาย พื้นสำเร็จ

แบบเลขที่ อ.4039/ 40

วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน 1 : 20

แบบ S-14

แผ่นที่ 40

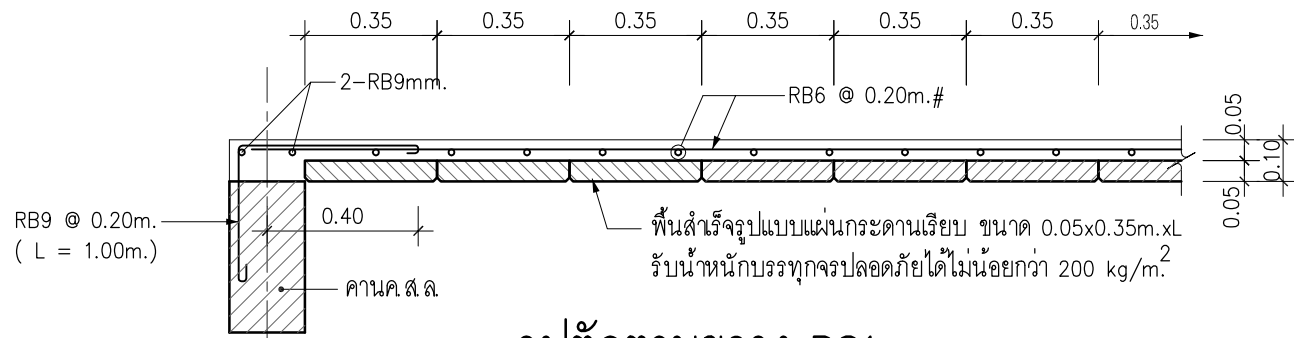
ตรวจ

รวมแผ่น

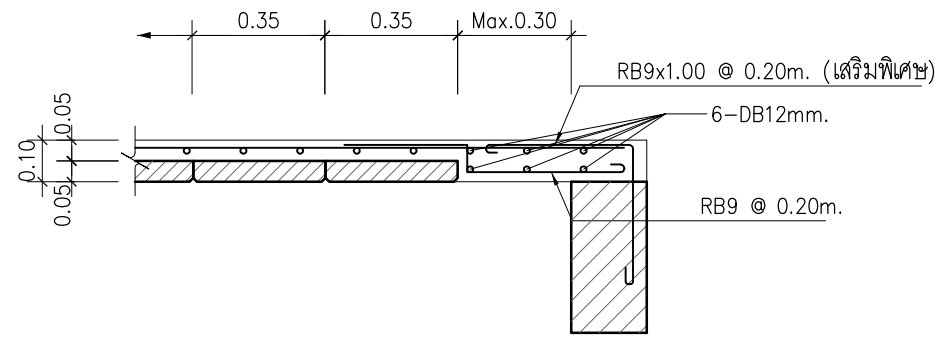
52

รายการแก้ไข

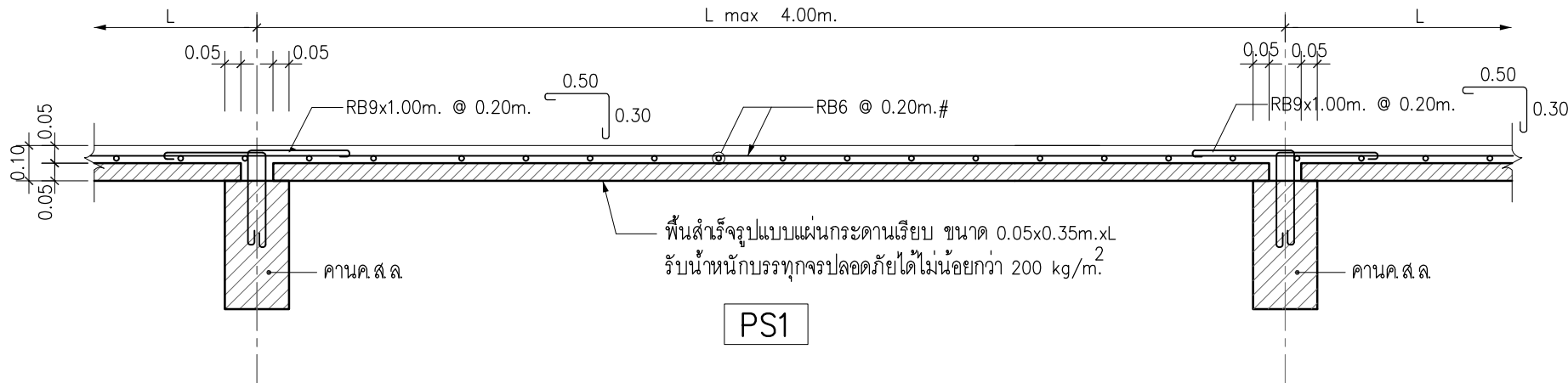
หมายเหตุ :



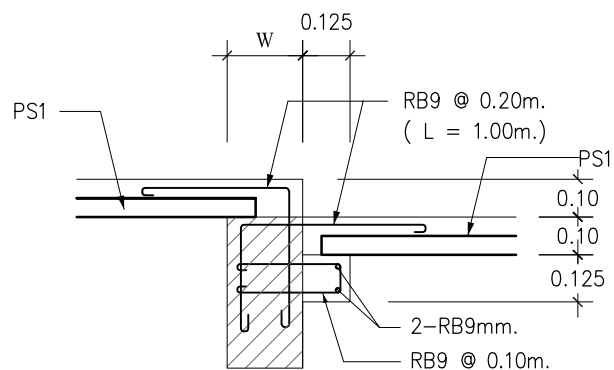
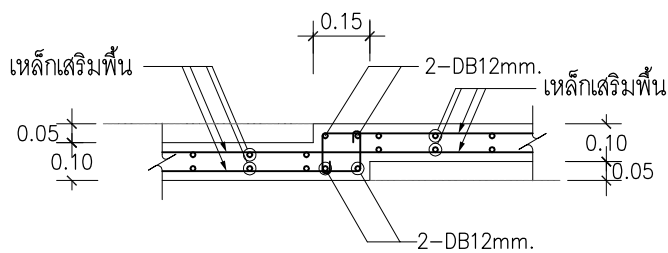
รูปตัดตามขวาง PS1



แบบขยายพื้นบริเวณที่ต้องเทคอนกรีตกับที่

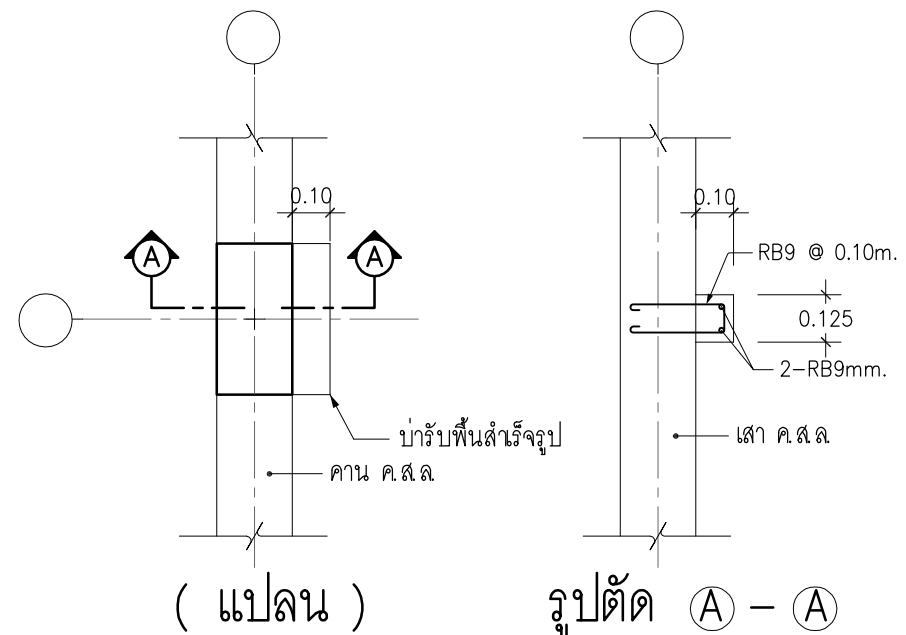


PS1



แบบขยายการเปลี่ยนระดับพื้นเทกับที่

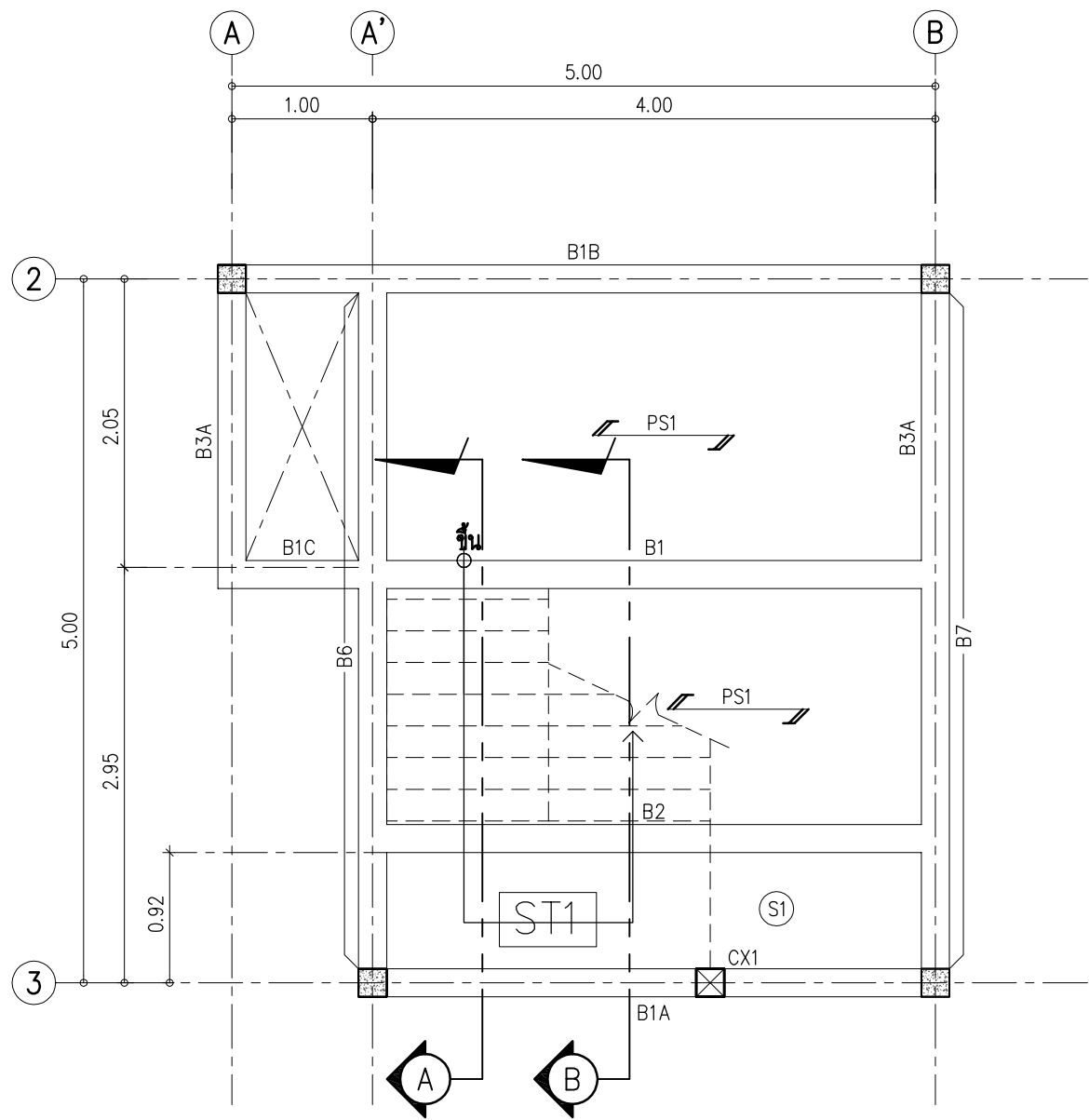
แบบขยายบารับพื้นกรณีต่างระดับกัน



(แปลน)

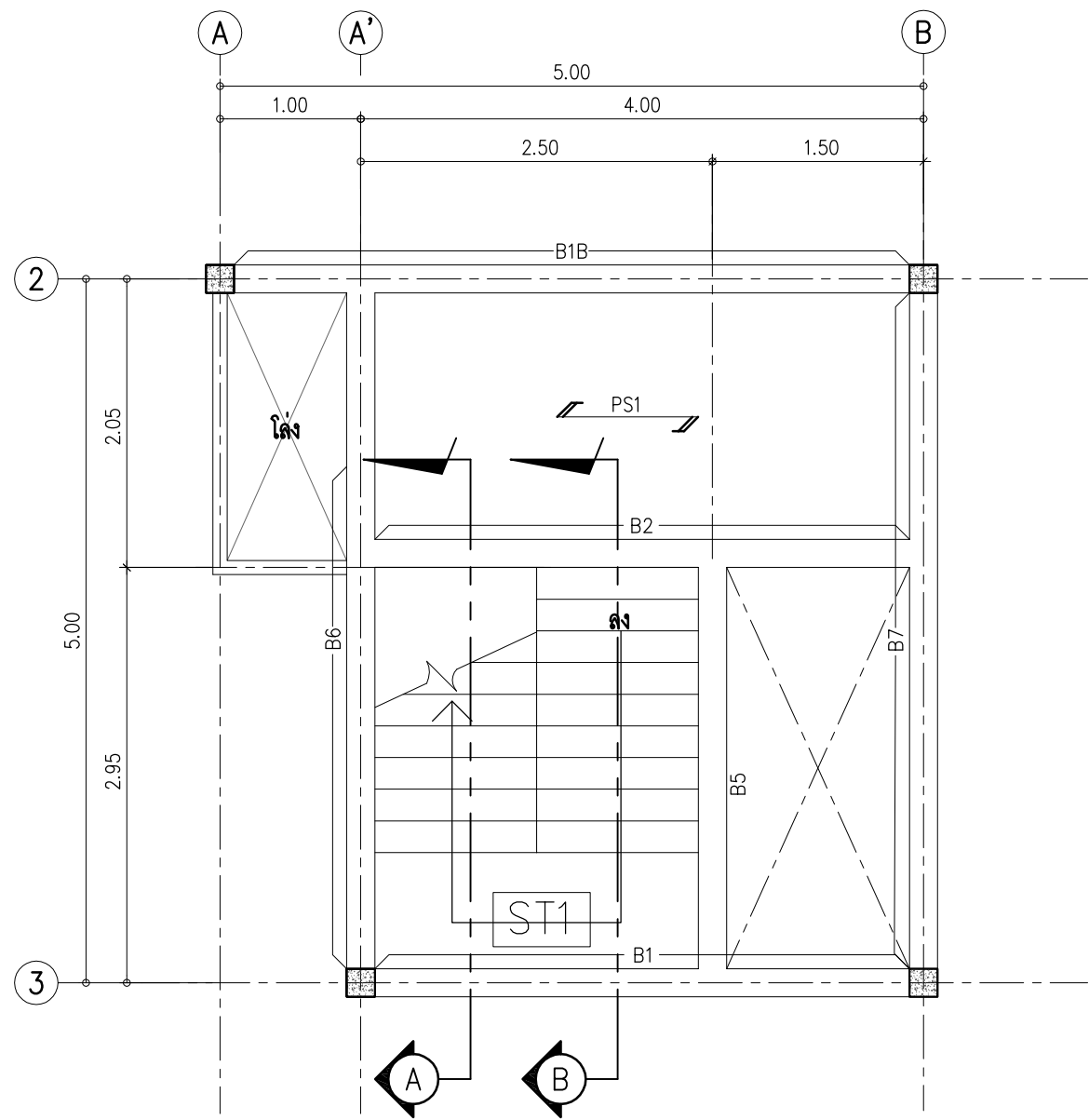
รูปตัด A - A

แบบขยายบารับพื้นสำเร็จรูปบริเวณเสา



แบบขยาย บ้านไค (ST-1) พื้นชั้นล่าง

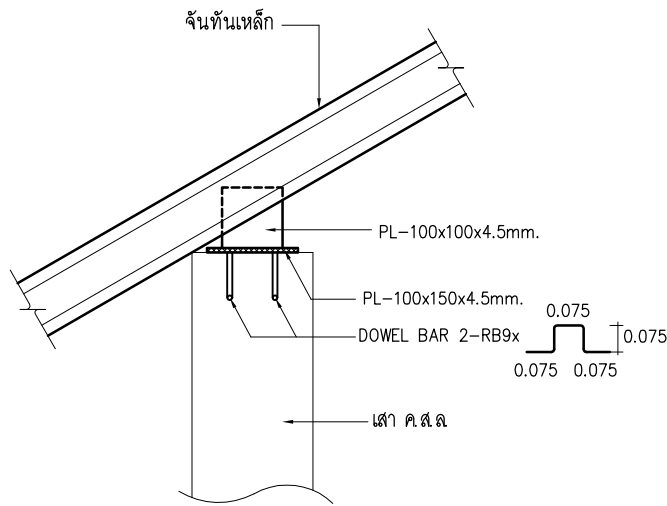
SCALE 1:50



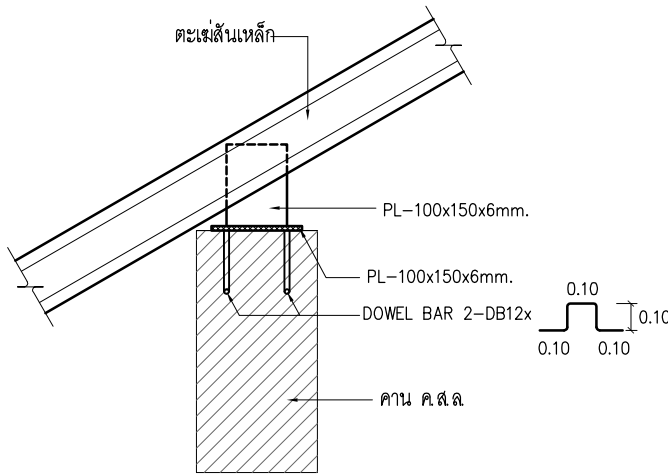
แบบขยาย บ้านไค (ST-1) พื้นชั้นบน

SCALE 1:50

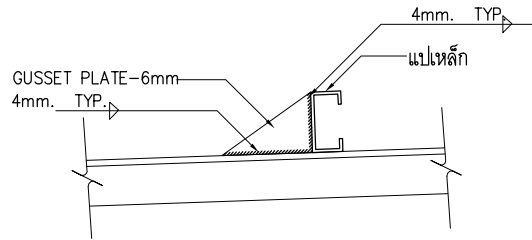
กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นางบรรณโคกิชู เมฆวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายทรงศักดิ์ศรี เสมสันต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพิชัย ไชยพจนพานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายชาติชัย เนาวภูต		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายจุมพล ส้าภาพล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ		
นายสมบูรณ์ คะเนิงนิชกุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม		
นายสุรพล หุตะเศรณี		
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์		
นายสุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์		
กลุ่มงานวิศวกรรม		
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ		
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์		
นางสาววรรณุช ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ		
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก		
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุต		ภสถ.3015
ดร.วราภรณ์ อังคโชนิกุล		ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง		
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ		สข.6829
นาย ปิณฑน์ มณีกาญจน์		ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า		
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุณ		สฟก.3473
นาย ประจวบ ทรัพย์		ภฟก.15246
แบบ		
บ้านประหยัดพลังงาน		
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง		
แบบขยาย บ้านไค ST-1		
แบบเลขที่ อ.4039/ 41		
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1: 50	S-15	41
ตรวจ		รวมแผ่น
		52
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



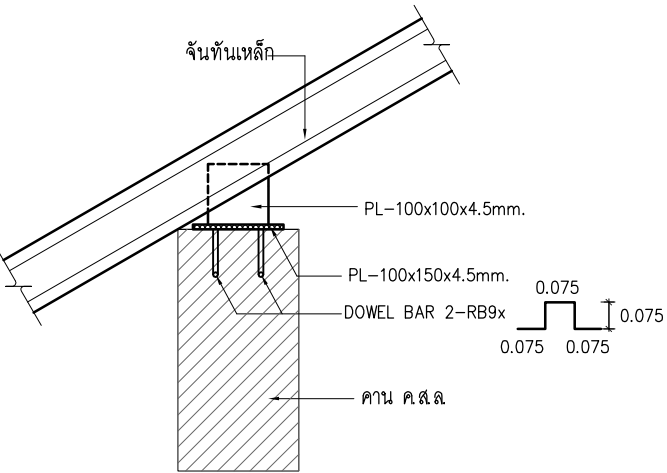
แบบขยายการยึดจันทันเหล็กกับเสา ค.ส.ล.



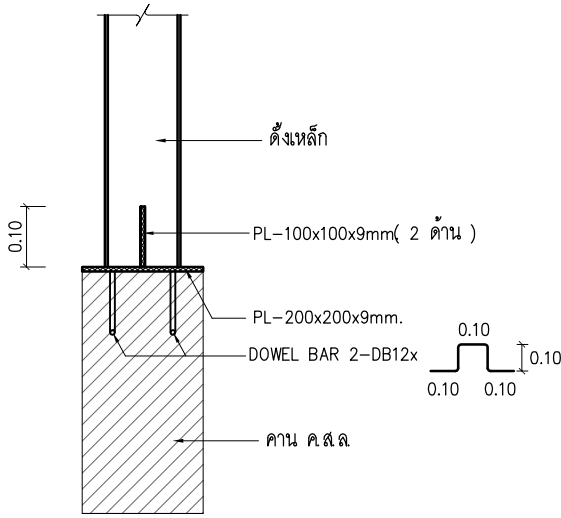
แบบขยายการยึดตะเข้เส้นเหล็กกับคาน ค.ส.ล.



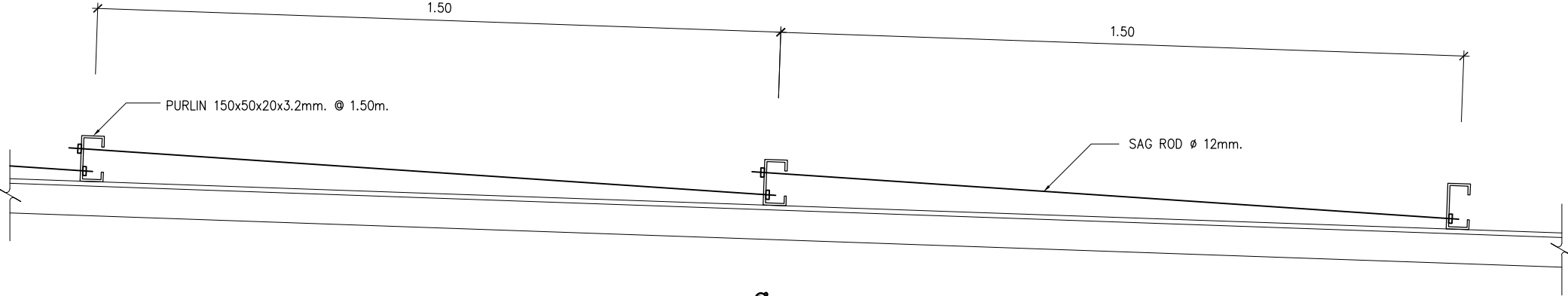
แบบขยายการยึด แปเหล็ก



แบบขยายการยึดจันทันเหล็กกับคาน ค.ส.ล.

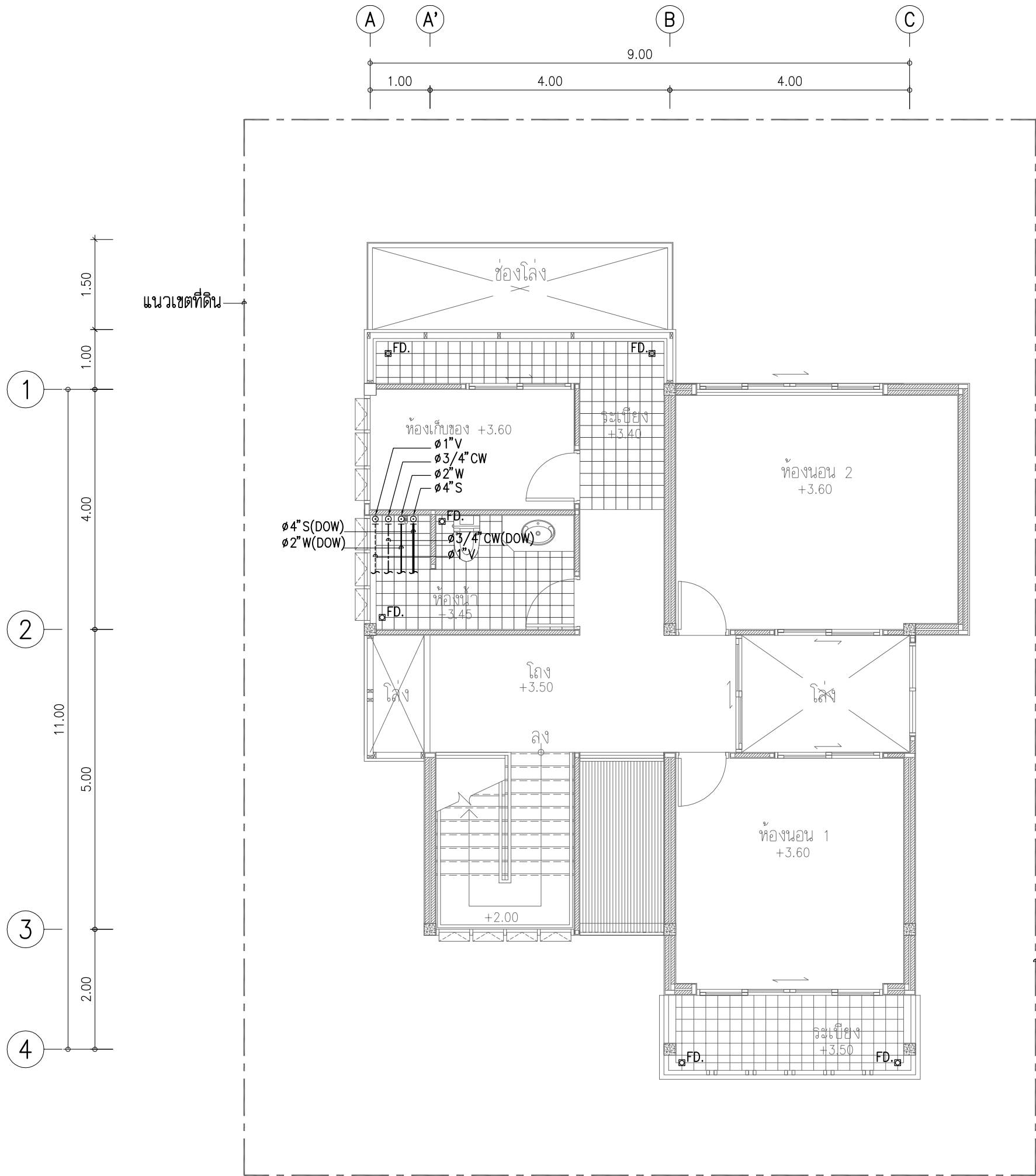


แบบขยายการยึดดิ่งเหล็กกับคาน ค.ส.ล.



แบบขยายการยึด SAG ROD

 กรุงเทพมหานคร		
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน		
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน		
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร		
นางบรรณโคภิษฐ์ เมธวิชัย		
ปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายทรงศักดิ์ศรี เสมสันต์		
รองปลัดกรุงเทพมหานคร		
นายพิชัย ไชยพจนพานิช		
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายชาติน้อย เมาวฤต		
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา		
นายจุมพล สักภาพล		
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ		
นายสมบูรณ์ คะเนิงนิชกุล		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม		
นายสุรพล หุตะเศรณี		
กลุ่มงานมันเทศศิลป์		
นายสุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์		
กลุ่มงานวิศวกรรม		
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร		
สถาปนิกโครงการ		
นายสินธุชัย บุญปักษ์		
นางสาววรรณุช ฤกษ์เสริมสุข		
เจ้าของ		
สถานที่		
ผู้ออกแบบ		
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
สถาปนิก		
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุต		ภสธ.3015
ดร.วรภัทร์ อังคโรจนฤทธิ์		ภสธ.4533
วิศวกรโครงสร้าง		
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ		สช.6829
นาย ปิณฑน์ มณีกาญจน์		ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า		
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบุน		สฟก.3473
นาย ประควร ทวีสุทธิ์		ภฟก.15246
แบบ		
บ้านประหยัดพลังงาน		
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร		
แบบแสดง		
แบบขยายรอยต่อ หลังคา		
แบบเลขที่ อ.4039/ 43		
วันที่ 25/05/2551		
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1 : 25	S-17	43
ตรวจ		รวมแผ่น
		52
รายการแก้ไข		
หมายเหตุ :		



รายการประกอบแบบ		
สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
	W	ท่อน้ำเสีย (PVC มอก. CLASS 8.5)
	S	ท่อน้ำทิ้งส้วม (PVC มอก. CLASS 8.5)
	V	ท่อระบายอากาศ (PVC มอก. CLASS 8.5)
	-	จุดปลายท่อน้ำดี (ก๊อกน้ำ, STOP VALVE)
	CW	ท่อน้ำดี (CW), (PVC มอก. CLASS 13.5)
	-	แนวท่อไยหิน ๑30 ม.
	-	แนวเขตที่ดิน
	FD.	ท่อระบายน้ำที่พื้น (PVC มอก. CLASS 8.5)
	RD.	ท่อระบายฝน (PVC มอก. CLASS 8.5)
	FCO.	FLOOR CLEANOUT
	M.	มาตรวัดน้ำ
	-	บ่อพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 0.40x0.40 ม.
	-	ถังบำบัดน้ำเสีย

หมายเหตุ

ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายละเอียดขณะก่อสร้าง
ส่วนที่มีได้ปรากฏในแบบให้ปฏิบัติตาม พรบ. ควบคุมอาคารและ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

แนวเขตที่ดิน

ผังแสดงงานระบบระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นบน
SCALE 1:75



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

คู่มือโยบาย
นุวาราชากร กรุงเทพมหานคร
นายอริรักษ์ โกะะโยอิน
รองนุวาราชากร กรุงเทพมหานคร
นางบรรณดิษฐ์ เมะวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สมะลินค
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พิณ

ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายชาติไนย นาวาฏค
รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายจุฬพล ลำภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุญ คณิงวันชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หตะเศรณ
กลุ่มงานมันชนศิลป์
นายสุทธชาติ เพ็งสิทธิ
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรคเลียร

สถาปนิกโครงการ
นายสนธิชัย บุญปักษ
นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรจัน เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรวิทย์ ธิงคโรจน์ฤทธิ ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นาย ปวิฐน มั่นกาญจน ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอน สฟก.3473
นาย ประควร ทั่วสุทธิ ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

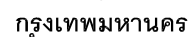
แบบแสดง
ผังแสดงงานระบบ
ระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นบน

แบบเลขที่ ๑.4039/ 45
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75	SN-02	45
ตรวจ	รวมแผ่น	52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



ตุลมนโฆบย	
ผวราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภัทธ กะษะโยธิน	
รองผวราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโคธาส์ เมธวีย	

ปัดเครื่องเทพมหานคร	
นายพศศักดิ์ ฐะสิทธิ์	เสกสิทธิ์
รอบปัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย	ไชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา	
นายชาติพันธ์	เนาวกุล
รองผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา	
นายจุลพล	ลำภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นางสมบุญ	คันฉะวันโชติ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล	หุตะศรี
กลุ่มงานนิเทศศิลป์	
นายสุทธชาติ	พิณสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ	คงสวัสดิ์เสถียร
สถาบันโครงการ	
นายนิพนธ์	บุญภิษ
นางสาววรรณ	ฤกษ์เสริมสุข

สถานที่	
---------	--

ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรจนา เศรษฐบุตร	ภสศ.3015
ดร.รวีพร ชิงคโฆนานุกัฏ	ภสศ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปิฎฐน มณีกาญจน์	ภย.34059
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอน	สพท.3473
นาย ประควณ ทิวสุทธิ	ภทพ.1524

บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง		
แบบขยายระบบท่อ		
น้ำทิ้ง, น้ำดี		
แบบเลขที่	ข.4039/ 46	
วันที่	25/05/2551	
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50	SN-03	46
-		
ตรวจ		รวมแผ่น
		52

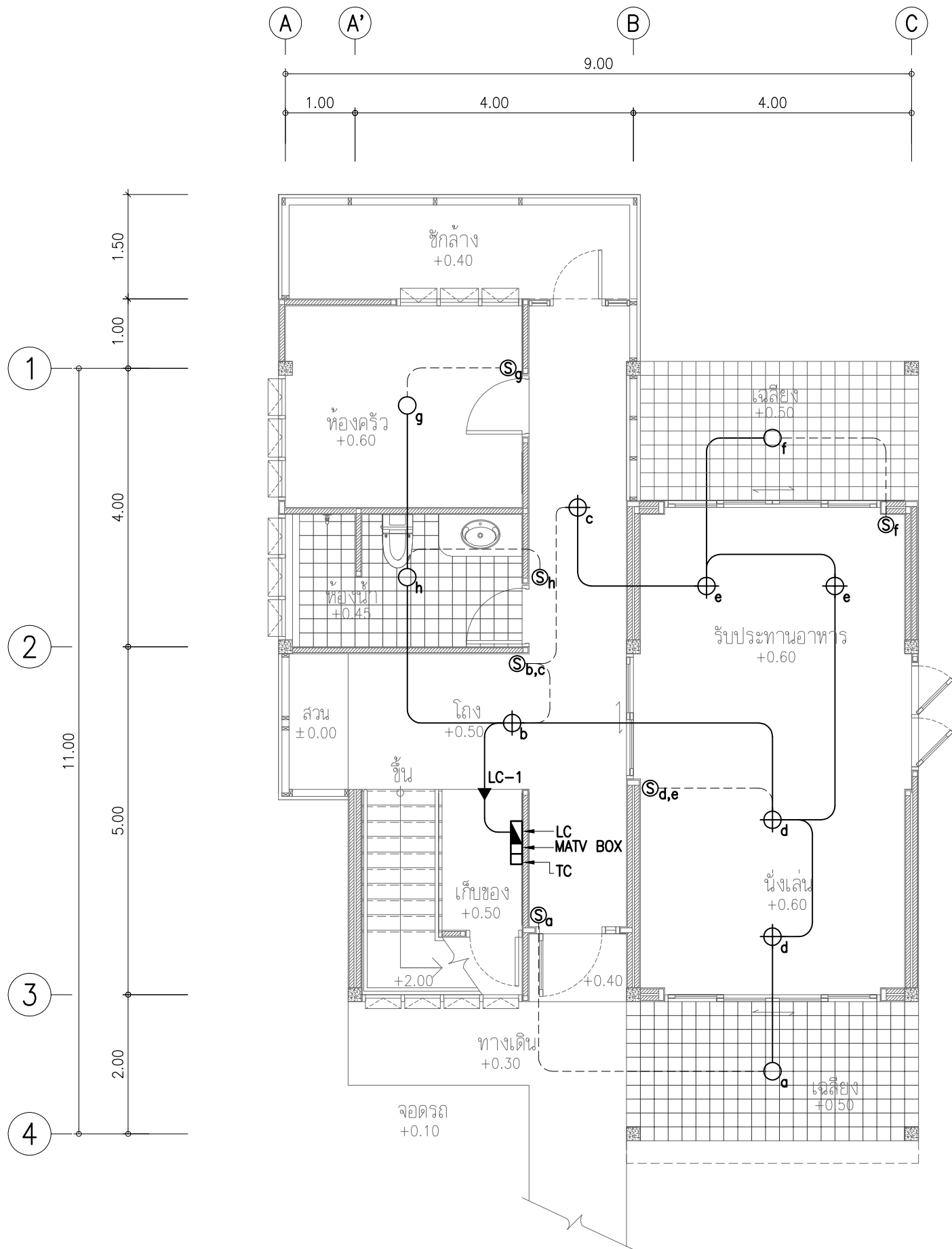
หมายเหตุ :



สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
	W	ท่อน้ำเสีย (PVC มอก. CLASS 8.5)
	S	ท่อน้ำทิ้งส้วม (PVC มอก. CLASS 8.5)
	V	ท่อระบายอากาศ (PVC มอก. CLASS 8.5)
	—	จุดปลายท่อน้ำดี (ก๊อกน้ำ, STOP VALVE)
	CW	ท่อน้ำดี (CW), (PVC มอก. CLASS 13.5)
	—	แนวท่อใยหิน Ø30 มม.
	—	แนวเขตที่ดิน
	FD.	ท่อระบายน้ำที่พื้น (PVC มอก. CLASS 8.5)
	RD.	ท่อระบายฝน (PVC มอก. CLASS 8.5)
	FCO.	FLOOR CLEANOUT

ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายละเอียดขณะก่อสร้าง
ส่วนที่มิได้ปรากฏในแบบให้บันทึกตาม พรบ. ควบคุมอาคารและ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

๐๕ (ขึ้นบน)	วันที่	23/03/2551	
	มาตราส่วน	แบบ	แผนที่
	1:50	SN-03	46
	-		
	ตรวจ	รวมแผ่น	
		52	



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นล่าง
SCALE 1:75

สัญลักษณ์	
	= ดวงโคม พร้อมโคมพลาสติก หลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 W
	= โคมไฟซาลาเปา (COMPACT FLUORESCENT 25 W.)
	= 1 CIRCUIT (2x2.5mm ² /1.5mm ² (G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
	= สวิตช์ไฟ
	= ตู้ LOAD CENTER (อยู่ใต้บันได)

PANELBOARD LOAD SCHEDULE											
PANEL No.		LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่2)				LOCATION		บ้านประหยัดพลังงานหลังที่2			
MAIN BUS CAPACITY		100 A, Icu ≥ 25 kA AT 220 V.				MOUNTING		SURFACE			
MAIN TYPE		CB				No. OF CIRCUITS		12 CONNECTED TO METER			
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB				CONDUCTORS		CONDUIT		
			PHASE A	TYPE	POLE	AT	Icu (kA)	SIZE (sq.mm.) L/N GRD	TYPE	SIZE	TYPE
1	แสงสว่างชั้นล่าง	360	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
2	แสงสว่างชั้นบน	288	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
3	ปลั๊กไฟชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
7	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นล่าง	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน1	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
11	SPACE										
12	SPACE										
TOTAL CONNECTED LOAD		9,408	MAIN MCCB				MAIN FEEDER		MAIN RACEWAY		
AT	100 %DEMAND FACTOR	9,408	2P $\frac{60}{100}$ AT AF				THW2x16/1x4 (G)sq.mm.		WIRE WAY2"x4"		
TOTAL DEMANDED LOAD		9,408	Ics ≥ - kA Icu ≥ - kA								

NOTE:— *MCB=Miniature Circuit Breaker/ELCB=Earth Leakage Circuit Breaker w/Overload&Short CCT.Protection/
MCCB=Moulded Case Circuit Breaker/WW=Wireway
*If not otherwise specified,all mcb shall have C—Curve type tripping characteristic according to IEC898
*The type of raceways specified herein might be changed according to the location of installation as described in drawings/specification



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ดูแบบนโยบาย
นุวาราชากร กรุงเทพมหานคร
นายอริรักษ์ โกษะโยธิน
รองนุวาราชากร กรุงเทพมหานคร
นางบรรณดิษฐ์ เมธวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายชาติชาย นาวาภาค
รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายจุฬพล ลำภาท
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุญ คณิศวณิชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศวต
กลุ่มงานมั่นคงศิลป์
นายสุทธชาติ เต็มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรคเคียร
สถาบันโครงการ
นายสุวิทย์ บุญปักษ์
นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรุณ จิตเรขบุตร ภาส.3015
ดร.วราภรณ์ อังคโณกุล ภาส.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นาย ปิฎฐน มั่นกาญจน์ ภาส.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473
นาย ประจักษ์ ทั่วสิทธิ์ ภาส.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า
แสงสว่าง ชั้นล่าง

แบบเลขที่ อ.4039/ 47
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75	EE-01	47

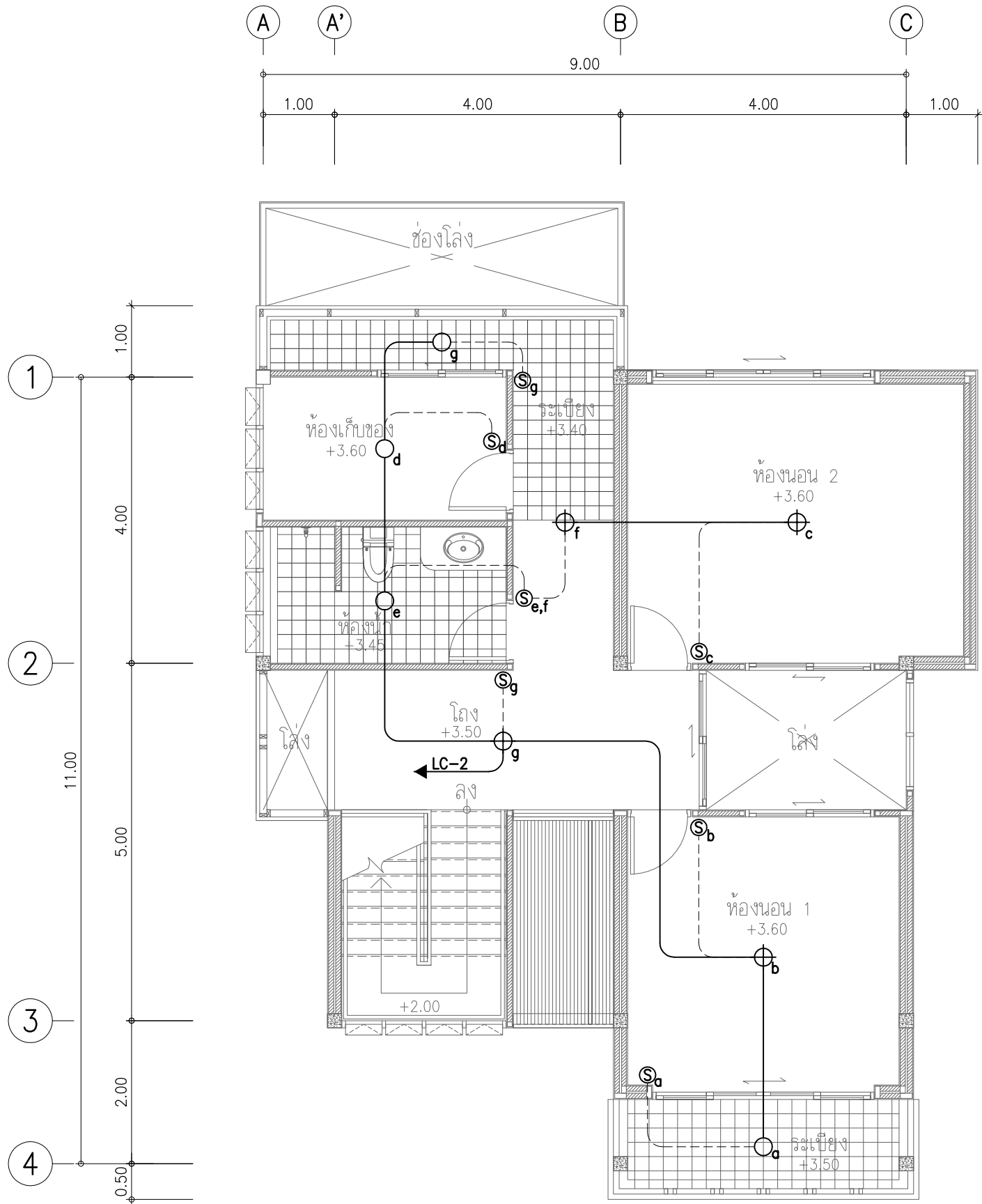
ตรวจ

รวมแผ่น

52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นบน
SCALE 1:75

สัญลักษณ์	
	= คิวคิม พร้อมคอมพลาสติก ทลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 W
	= โคมไฟซาลาเปา (COMPACT FLUORESCENT 25 W.)
	= 1 CIRCUIT (2x2.5mm ² /1.5mm ² (G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
	= สวิตช์ไฟ
	= ตู้ LOAD CENTER (อยู่ใต้บันได)

PANELBOARD LOAD SCHEDULE											
PANEL No.		LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่2)				LOCATION		บ้านประหยัดพลังงานหลังที่2			
MAIN BUS CAPACITY		100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V.				MOUNTING		SURFACE			
MAIN TYPE		CB				No. OF CIRCUITS		12 CONNECTED TO METERช่องการไฟฟ้า			
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)		BRANCH CB			CONDUCTORS		CONDUIT		
		PHASE A	TYPE	POLE	AT	Icu (kA)	SIZE (sq.mm.) L/N	GRD	TYPE	SIZE	TYPE
1	แสงสว่างชั้นล่าง	360	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
2	แสงสว่างชั้นบน	288	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
3	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
7	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นล่าง	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน1	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
11	SPACE										
12	SPACE										
TOTAL CONNECTED LOAD		9,408	MAIN MCCB			MAIN FEEDER		MAIN RACEWAY			
AT 100 %DEMAND FACTOR		9,408	2P $\frac{60}{100}$ AT AF			THW2x16/1x4 (G)sq.mm.		WIRE WAY2"x4"			
TOTAL DEMANDED LOAD		9,408	Ics ≥ - kA Icu ≥ - kA								

NOTE:— *MCB=Miniature Circuit Breaker/ELCB=Earth Leakage Circuit Breaker w/Overload&Short CCT.Protection/
MCCB=Moulded Case Circuit Breaker/WW=Wireway
*If not otherwise specified,all mcb shall have C—Curve type tripping characteristic according to IEC898
*The type of raceways specified herein might be changed according to the location of installation as described in drawings/specification



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ดูงานโดย
มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
นางบรรณดิษฐ์ เมธีวิทย์
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายชาติชาย นานาภู
รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายจุฬพล ลำภาท
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คณิงวันกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสรพล หุตะเศรษ
กลุ่มงานมันเทศศิลป์
นายสุทธชาติ จันทร์ดี
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีรยุทธ คงสรคเสียร
สถาปนิกโครงการ
นายสุวิทย์ บุญปิก
นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรุณ เศรษฐบุตร ภาส.3015
ดร.วาทิร อังคนฤทธิ ภาส.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นาย ปวิฐ มณีกาญจน์ ภาส.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอน สฟก.3473
นาย ประจวบ ทวีสุทธิ ภาส.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า
แสงสว่าง ชั้นบน

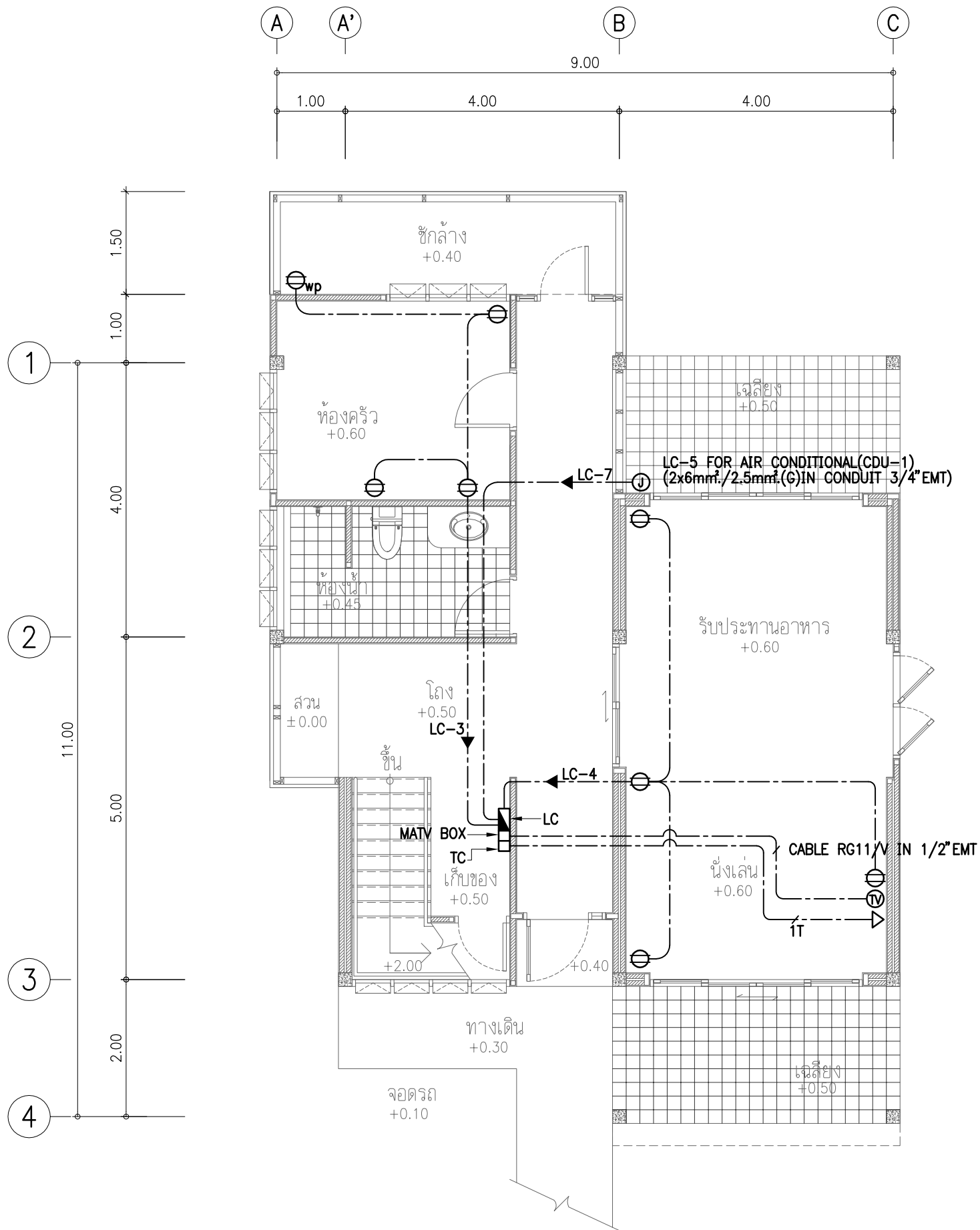
แบบเลขที่ ๑.4039/ 48
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75	EE-02	48

ตรวจ	รวมแผน
	52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



สัญลักษณ์	
	= ปลั๊กไฟ (OUTLET RECEPTACLE)
	= ปลั๊กไฟกันน้ำ (OUTLET RECEPTACLE WATER PROOF)
	= ปลั๊กโทรทัศน์ (OUTLET TELEVISION)
	= ปลั๊กโทรศัพท์ (OUTLET TELEPHONE)
	= 1T 1x(TIEV 4C-0.5mm ²)(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
	= 2T 2x(TIEV 4C-0.5mm ²)(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
	= 1 CIRCUIT (2x2.5mm ² ./1.5mm ² .(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
	= ตู้ LOAD CENTER (อยู่ใต้บันได)

PANELBOARD LOAD SCHEDULE										
PANEL No.		LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่2)				LOCATION บ้านประหยัดพลังงานหลังที่2				
MAIN BUS CAPACITY		100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V.				MOUNTING SURFACE				
MAIN TYPE		CB No. OF CIRCUITS 12				CONNECTED TO METERช่องการไฟฟ้า				
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB			CONDUCTORS		CONDUIT		
			PHASE A	TYPE	POLE	AT	Icu (kA)	SIZE (sq.mm.) L/N	GRD	TYPE
1	แสงสว่างชั้นล่าง	360	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2" EMT
2	แสงสว่างชั้นบน	288	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2" EMT
3	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2" EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2" EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2" EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2" EMT
7	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นล่าง	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4" EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน1	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2" EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2" EMT
10	SPARE	1,000	MCB	1	20	6				
11	SPACE									
12	SPACE									
TOTAL CONNECTED LOAD		9,408	MAIN MCCB			MAIN FEEDER		MAIN RACEWAY		
AT 100 %DEMAND FACTOR		9,408	2P 60/100 AT AF			THW2x16/1x4 (G)sq.mm.		WIRE WAY2"x4"		
TOTAL DEMANDED LOAD		9,408	Ics ≥ - kA Icu ≥ - kA							

NOTE:- *MCB=Miniature Circuit Breaker/ELCB=Earth Leakage Circuit Breaker w/Overload&Short CCT.Protection/
MCCB=Moulded Case Circuit Breaker/WW=Wireway
*If not otherwise specified,all mcb shall have C-Curve type tripping characteristic according to IEC898
*The type of raceways specified herein might be changed according to the location of installation as described in drawings/specification

แปลนระบบไฟฟ้า ปลั๊กไฟ,ปลั๊กโทรศัพท์ และเมนไฟจ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นล่าง

SCALE

1:75



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

คู่มือฉบับ
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณดิษฐ์ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ สมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายชาติชาย นาวาภาค

รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายจุฬพล ลำภาส

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ ศะเนียงวิบูล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ เต็มสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีรยุทธ คงสรคเคียร

สถาปนิกโครงการ
นายสุวิทย์ บุญปิก

นางสาววรรณ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรุณ ธรรมบุตร ภาส.3015
ดร.วราภรณ์ ธีรโรจน์ฤทธิ์ ภาส.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นาย ปวิธ มณีกาญจน์ ภาส.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473
นาย ประจักษ์ ทั่วสิทธิ์ ภาส.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า ปลั๊กไฟ,ปลั๊กโทรศัพท์
เมนไฟจ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นล่าง

แบบเลขที่ ๑.4039/ 49
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75	EE-03	49

ตรวจ	รวมแผ่น
	52

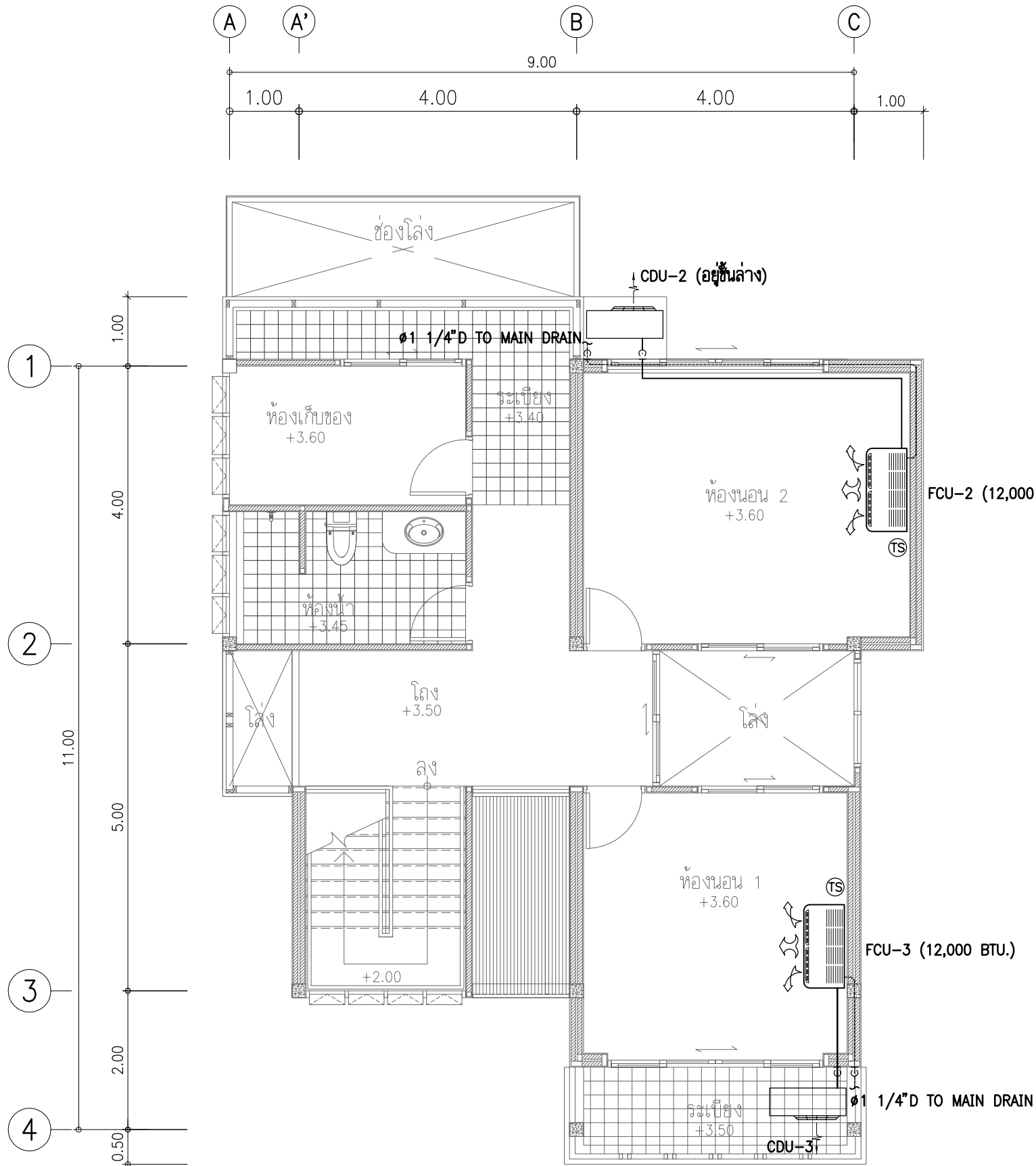
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



NOTE:- *MCB=Miniature Circuit Breaker/ELCB=Earth Leakage Circuit Breaker w/Overload&Short CCT.Protection/
MCCB=Moulded Case Circuit Breaker/WW=Wireway
*If not otherwise specified,all mcb shall have C-Curve type tripping characteristic according to IEC898
*The type of raceways specified herein might be changed according to the location of installation as
described in drawings/specification

หมายเหตุ :



สัญลักษณ์	
	= FAN COIL UNIT
	= CONDENSING UNIT
	= THERMOSTAT

PANELBOARD LOAD SCHEDULE											
PANEL No.		LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่2)				LOCATION		บ้านประหยัดพลังงานหลังที่2			
MAIN BUS CAPACITY 100		A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V.				MOUNTING		SURFACE			
MAIN TYPE		CB				No. OF CIRCUITS 12		CONNECTED TO METERช่องการไฟฟ้า			
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB			CONDUCTORS			CONDUIT		
		PHASE A	TYPE	POLE	AT	Icu (kA)	SIZE (sq.mm.) L/N	GRD	TYPE	SIZE	TYPE
1	แสงสว่างชั้นล่าง	360	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
2	แสงสว่างชั้นบน	288	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
3	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	2.5	THW	1/2"	EMT
7	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นล่าง	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน1	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอนชั้นบน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
11	SPACE										
12	SPACE										
TOTAL CONNECTED LOAD		9,408	MAIN MCCB			MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY		
AT 100	%DEMAND FACTOR	9,408	2P 60/100 AT AF			THW2x16/1x4 (G)sq.mm.			WIRE WAY2"x4"		
TOTAL DEMANDED LOAD		9,408	Ics ≥ - kA Icu ≥ - kA								

NOTE:- *MCB=Miniature Circuit Breaker/ELCB=Earth Leakage Circuit Breaker w/Overload&Short CCT.Protection/
MCCB=Moulded Case Circuit Breaker/WW=Wireway
*If not otherwise specified,all mcb shall have C-Curve type tripping characteristic according to IEC898
*The type of raceways specified herein might be changed according to the location of installation as described in drawings/specification

แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นบน
SCALE 1:75



กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

คู่มือโยบาย
นุวาราชากร กรุงเทพมหานคร
นายอริรักษ์ โกษะโยธิน
รองนุวาราชากร กรุงเทพมหานคร
นางบรรณดิษฐ์ เมธวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศิวัตร เสงี่ยม
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์พานิช

ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายชาติชาย นาวาภาค
รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา
นายจุฬพล ลำภาท

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบุญ คณิงวันกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หตะเศรษ
กลุ่มงานมันทนศิลป์
นายสุทธชาติ จันทร์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรคเสียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปิก
นางสาววรรณช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรุณจัน เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรวิทย์ ธิงคโรจนฤทธิ ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นาย ปวิฐน มณีกาญจน ภาย.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ สฟก.3473
นาย ประจวบ ทั่วสุทธิ ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 2 ขนาด 150 ตารางเมตร

แบบแสดง
แปลนระบบปรับอากาศชั้นบน

แบบเลขที่ ๑.4039/ 52
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75	EE-06	52

ตรวจ รวมแผ่น 52

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

