ตามนโยบายของ
หม่อมราชวงศ์สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
โดย สำนักการโยธา

ห้ามพลาด!!! โอกาส...
ยิ้มรับ... บ้านใหม่
พบบ้านสวย
เลือกได้
ใน "โครงการแบบบ้านยิ้ม...เพื่อประชาชน"

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

แบบบ้านยิ้ม... เพื่อประชาชน

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

เพชรชมพู

โดยความอนุเคราะห์แบบจาก
สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

รายการ สารบัญแบบ สัญลักษณ์ประกอบแบบบ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

สารบัญแบบภูมิสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	แบบเลขที่	รายการ	มาตราส่วน
A-01	อ.4040/01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ประกอบแบบ	NTS.
A-02	อ.4040/02	ผังบริเวณ	1 : 100
A-03	อ.4040/03	ผังพื้นชั้นล่าง	1 : 100
A-04	อ.4040/04	ผังพื้นชั้นบน	1 : 100
A-05	อ.4040/05	ผังหลังคา	1 : 100
A-06	อ.4040/06	รูปด้าน 1	1 : 75
A-07	อ.4040/07	รูปด้าน 2	1 : 75
A-08	อ.4040/08	รูปด้าน 3	1 : 75
A-09	อ.4040/09	รูปด้าน 4	1 : 75
A-10	อ.4040/10	รูปตัด A-A	1 : 75
A-11	อ.4040/11	รูปตัด B-B	1 : 75
A-12	อ.4040/12	รูปตัด C-C	1 : 75
A-13	อ.4040/13	แบบขยายบันได	1 : 50
A-14	อ.4040/14	แบบขยายห้องน้ำ TYP.	1 : 50
A-15	อ.4040/15	แบบขยายประตู	1 : 50
A-16	อ.4040/16	แบบขยายหน้าต่าง	1 : 50
A-17	อ.4040/17	แบบขยายทั่วไป 1	1 : 50
A-18	อ.4040/18	แบบขยายทั่วไป 2	1 : 25
A-19	อ.4040/19	แบบขยายทั่วไป 3	1 : 25
A-20	อ.4040/20	แบบขยายทั่วไป 4	1 : 25
A-21	อ.4040/21	แบบขยายทั่วไป 5	1 : 25
A-22	อ.4040/22	แบบขยายทั่วไป 6	1 : 25
A-23	อ.4040/23	แบบขยายทั่วไป 7	1 : 25
A-24	อ.4040/24	แบบขยายถังบำบัด	1 : 25
A-25	อ.4040/25	แบบขยายบ่อพัก และบ่อดักขยะ	1 : 25
			1 : 25

สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แผ่นที่	แบบเลขที่	รายการ	มาตราส่วน
S-01	อ.4040/26	รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (1)	NTS.
S-02	อ.4040/27	รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (2)	NTS.
S-03	อ.4040/28	รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (3)	NTS.
S-04	อ.4040/29	ผังฐานราก เสา	1 : 100
S-05	อ.4040/30	ผังพื้นชั้นล่าง	1 : 100
S-06	อ.4040/31	ผังพื้นชั้นบน	1 : 100
S-07	อ.4040/32	ผังคานหลังคา	1 : 100
S-08	อ.4040/33	ผังโครงหลังคา	1 : 100
S-09	อ.4040/34	แบบขยายฐานราก เสา	1 : 20
S-10	อ.4040/35	แบบขยาย พื้น	1 : 20
S-11	อ.4040/36	แบบขยายคาน (1)	1 : 20
S-12	อ.4040/37	แบบขยายคาน (2)	1 : 20
S-13	อ.4040/38	แบบขยายคาน (3)	1 : 20
S-14	อ.4040/39	แบบขยาย พื้นลำน้ำจ	1 : 20
S-15	อ.4040/40	แบบขยาย บันได ST-1	1 : 50
S-16	อ.4040/41	แบบขยาย รูปตัดบันได ST-1	1 : 25
S-17	อ.4040/42	แบบขยายรอยต่อ หลังคา	1 : 25

สารบัญแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

แผ่นที่	แบบเลขที่	รายการ	มาตราส่วน
SN-01	อ.4040/43	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นล่าง	1 : 100
SN-02	อ.4040/44	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นบน	1 : 100
SN-03	อ.4040/45	แบบขยายท่อน้ำทิ้ง น้ำดี	1 : 50

สารบัญแบบวิศวกรรมไฟฟ้า

แผ่นที่	แบบเลขที่	รายการ	มาตราส่วน
EE-01	อ.4040/46	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นล่าง	1 : 100
EE-02	อ.4040/47	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นบน	1 : 100
EE-03	อ.4040/48	แปลนระบบไฟฟ้า ปลั๊กไฟ,ปลั๊กโทรศัพท์ และแผนไฟจ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นล่าง	1 : 100
EE-04	อ.4040/49	แปลนระบบไฟฟ้า ปลั๊กไฟ,ปลั๊กโทรศัพท์ และแผนไฟจ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นบน	1 : 100
EE-05	อ.4040/50	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นล่าง	1 : 100
EE-06	อ.4040/51	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นบน	1 : 100

รายการประกอบแบบวัสดุ

รายการวัสดุ	รายการ
พื้น	
F1	พื้น คสล ปู แกรนิตโต้ 0.60x0.60 ซม
F2	พื้น คสล ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x8" ปูชน
F3	พื้น คสล ผิวขัดมัน
ผนัง	
1	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโฟมโพลียูรีเธน หนา 1 นิ้ว กรุด้วยไม้เทียม ผนังหนารวม 20 cm. (เต็มผนัง)
2	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวฉาบเรียบ ทาสี
3	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x8" สูง 2.10 ม ผิวผนังบนฉาบปูนเรียบ ทาสี
4	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี หนา 10 cm.
5	ผนัง ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวผนังฉาบปูนเรียบ ทาสี
6	ผนัง ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x8" สูง 1.80 ม
7	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น กรุด้วยไม้เทียม
8	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโฟมโพลียูรีเธน หนา 1 นิ้ว ผนังหนารวม 20 cm. (เต็มผนัง)
ฝ้าเพดาน	
C1	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี ท้องพื้น คสล
C2	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี (โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี)
	วาง FIBER GLASS หนา 6" ชนิดหุ้มฟอยล์ 2 ด้าน
C3	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี ชนิดกันความชื้น
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี) วาง FIBER GLASS หนา 6" ชนิดหุ้มฟอยล์ 2 ด้าน
C4	ฝ้าเพดานไม้เทียม หน้ากว้าง 15 ซม แบบร่องร่อง 1 ซม
C5	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี (โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี)
C6	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี ชนิดทนความชื้น (โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี)

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
A, A-00	แสดงทิศทางรูปด้าน A
	ดูรายละเอียด แผ่นที่ A – 00
A, B, 1	แสดงแนวสายแนวตามตั้ง A B
	แสดงแนวสายแนวตามนอน 1
A, –	แสดงแนวรูปตัด A A
	ดูรายละเอียด แผ่นที่ –
A, –	แสดงแนวรูปตัดขยาย A
	ดูรายละเอียด แผ่นที่ –
±0.00	แสดงระดับในรูปตัด
±0.00	แสดงระดับพื้นในรูปตัด
	รายละเอียดของแบบ แสดงข้อความ ลูกศรชี้ส่วนที่ต้องการแสดงความหมาย
	แสดงแนวพิกัดเสา
	แสดงแนวเขตที่ดิน
	เส้นประ แสดงแนวของส่วนที่ถูกบัง หรือส่วนที่มองไม่เห็น
	ระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง
	ระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม
	ระยะจาก ริม ถึง ริม
	แสดงแนวรัฐตัดยาว
	ช่องเปิดโล่ง
	ระดับดิน
	คอนกรีตหยาบ , คอนกรีตเสริมเหล็ก
	ทราย
	ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น (แปลน)
	ผนังก่ออิฐมอญ เต็มแผ่น (แปลน)
	ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น , เต็มแผ่น (รูปตัด)
G, M, FIX	กระจก . G กระจกใส . M กระจกเงา . FIX กระจกติดตาย
	สัญลักษณ์ พื้น
	สัญลักษณ์ ผนัง
	สัญลักษณ์ ประตู
	สัญลักษณ์ หน้าต่าง
	หิน
	ไม้โชว์ผิวไม้
	ไม้ไม่โชว์ผิวไม้

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

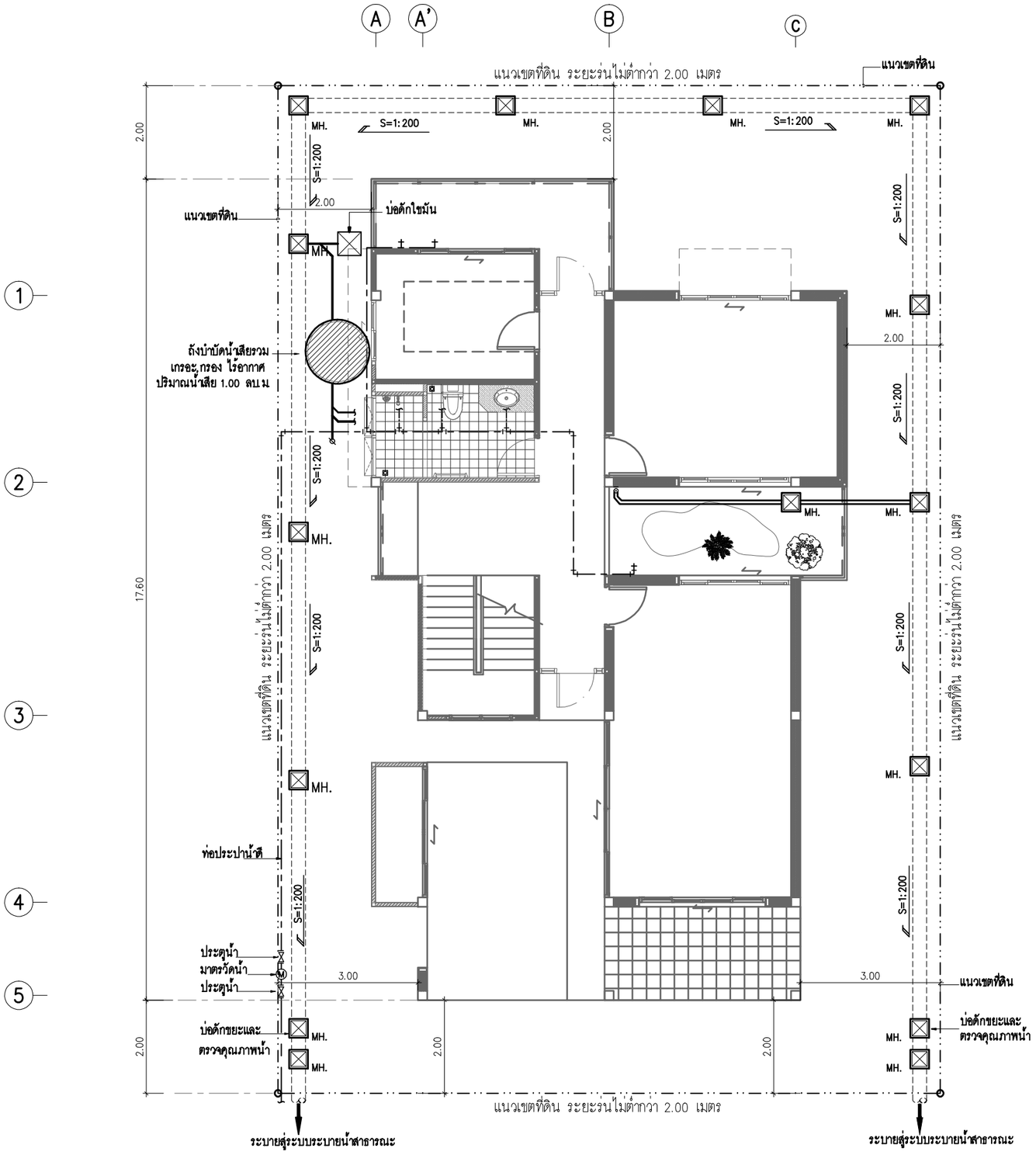
สุขุมน ไชยบาย	**ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร**
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	**รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร**
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	**ปลัดกรุงเทพมหานคร**
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	**รองปลัดกรุงเทพมหานคร**
นายศิริชัย ไชยพจน์หานิช	**ผู้อำนวยการสำนักการโยธา**
นายชาตินัย เมาฬุต	**รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา**
นายรุมพล ดำเกาหล	**ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ**
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	**กลุ่มงานสถาปัตยกรรม**
นายดุรพล หุตะเศรณี	**กลุ่มงานมัณฑนศิลป์**
นายสุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	**กลุ่มงานวิศวกรรม**
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	**สถาปนิกโครงการ**
นายสินธุชัย บุญบัทย์	**นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข**
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	**ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วรภัทร อิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เต้าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิชน มณีกาญจน์ ภย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟท.3473	
นายประควร ทวีสุทธิ์ ภฟท.15246	
แบบ	**บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**
แบบแสดง	**สารบัญแบบ สัญลักษณ์ประกอบแบบ**
แบบเลขที่	**อ.4040/ 1**
วันที่	**25/05/2551**

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
NTS.	A-01	1
-		

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



สัญลักษณ์

	ถังบำบัดน้ำเสีย มาตราฐานตามผู้ผลิต
	บ่อพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 0.40x0.40 m. ระยะห่างไม่เกิน 6.00 เมตร
M	มาตรวัดน้ำ มาตราฐานตามผู้ผลิต
	ประตูน้ำ มาตราฐานตามผู้ผลิต
=========	แนวท่อระบายน้ำใยหิน ขนาด ø 0.30 m. SLOPE 1:200
═══════	แนวท่อระบายน้ำ PVC. ขนาด ø 3" SLOPE 1:200

หมายเหตุ

ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายละเอียดขณะก่อสร้าง
ส่วนที่มิได้ปรากฏในแบบให้ปฏิบัติตาม พรบ. ควบคุมอาคารและ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

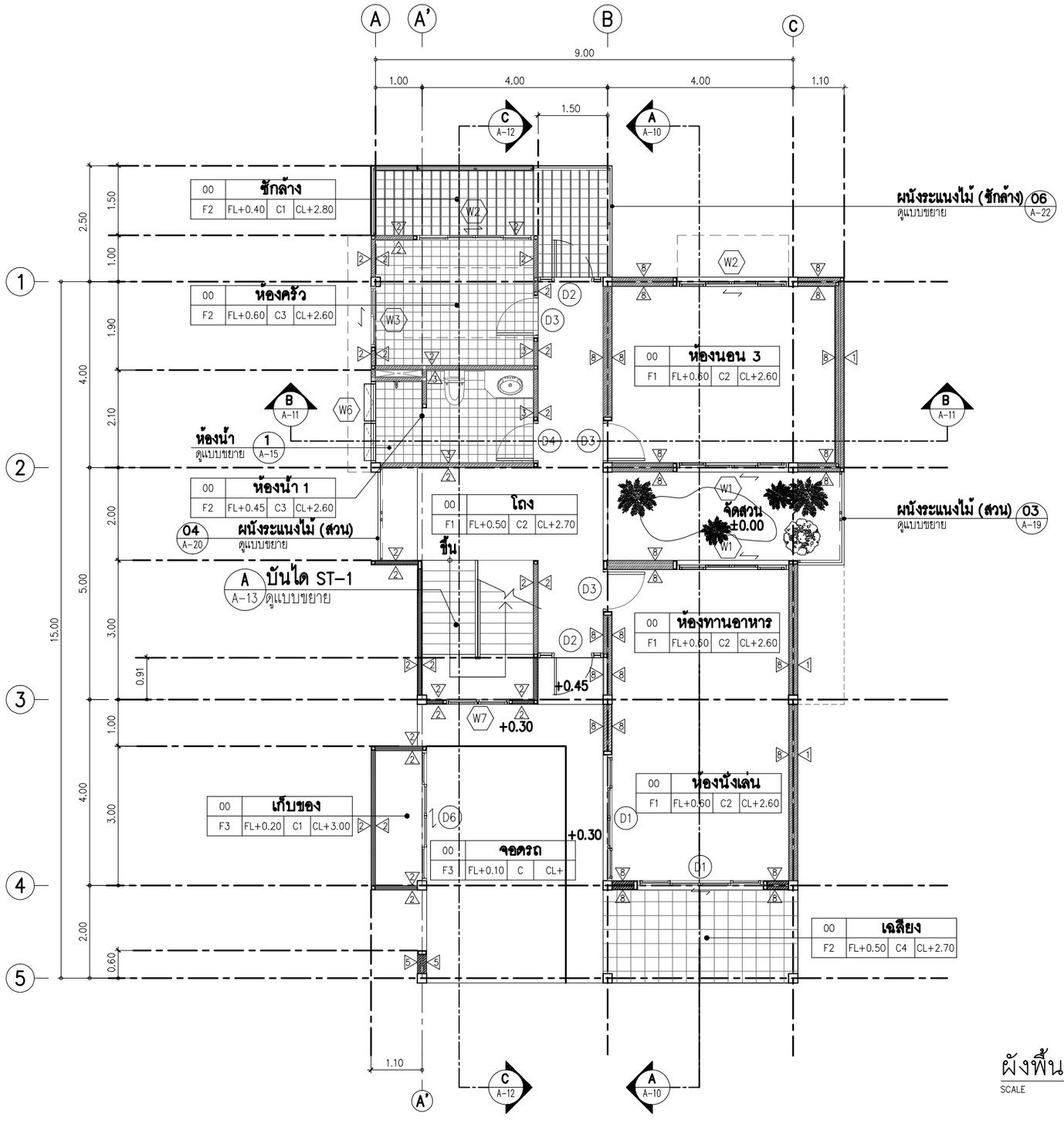
ผังบริเวณ

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

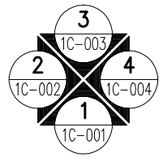
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ฐานันดรา ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมานภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาหล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปักษ์	
นางดาววรินุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ **ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เต่าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิชน มณีกาญจน ภย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473	
นายประดร ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246	
แบบ **บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**	
แบบแสดง **ผังบริเวณ**	
แบบเลขที่ ข.4040/ 2	
วันที่ 25/05/2551	
มาตราส่วน 1:100 -	**แบบ** A-02
	แผ่นที่ 2
ตรวจ	**รวมแผ่น** 51
รายการแก้ไข	
หมายเหตุ :	



ผังพื้นชั้นล่าง

SCALE 1:100



	รายการประกอบแบบวัสดุ
	รายการวัสดุพื้น
F1	พื้น คสล ปู แกรนิตโต้ 0.60x0.60 ซม
F2	พื้น คสล ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x8" ปูชน
F3	พื้น คสล ผิวขัดมัน
	รายการวัสดุผนัง
1	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโฟลีอูรีเทน
	หนา 1 นิ้ว กรุด้วยไม้เทียม ผนังหนารวม 20 cm. (เต็มผนัง)
2	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวฉาบเรียบ ทาสี
3	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x8"
	สูง 1.80 ม ผิวผนังบนฉาบปูนเรียบ ทาสี
4	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี หนา 10 cm.
5	ผนัง ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวผนังฉาบปูนเรียบ ทาสี
6	ผนัง ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x8"
	สูง 1.80 ม
7	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น กรุด้วยไม้เทียม
8	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโฟลีอูรีเทน–
	หนา 1 นิ้ว ผนังหนารวม 20 cm. (เต็มผนัง)
	รายการวัสดุฝ้าเพดาน
C1	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี ท้องพื้น คสล
C2	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี) วาง FIBER GLASS หนา 6"
	หุ้มฉนวนกันความร้อน
C3	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี ชนิดกันความชื้น
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี) วาง FIBER GLASS หนา 6"
	หุ้มฉนวนกันความร้อน
C4	ฝ้าเพดานไม้เทียม หน้ากว้าง 15 ซม แบบซักร่อง 1 ซม
C5	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี)
C6	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม ทาสี ชนิดทนความชื้น
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี)

หมายเหตุ :
* = ไม่ใช้ในแบบก่อสร้างอาคาร บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

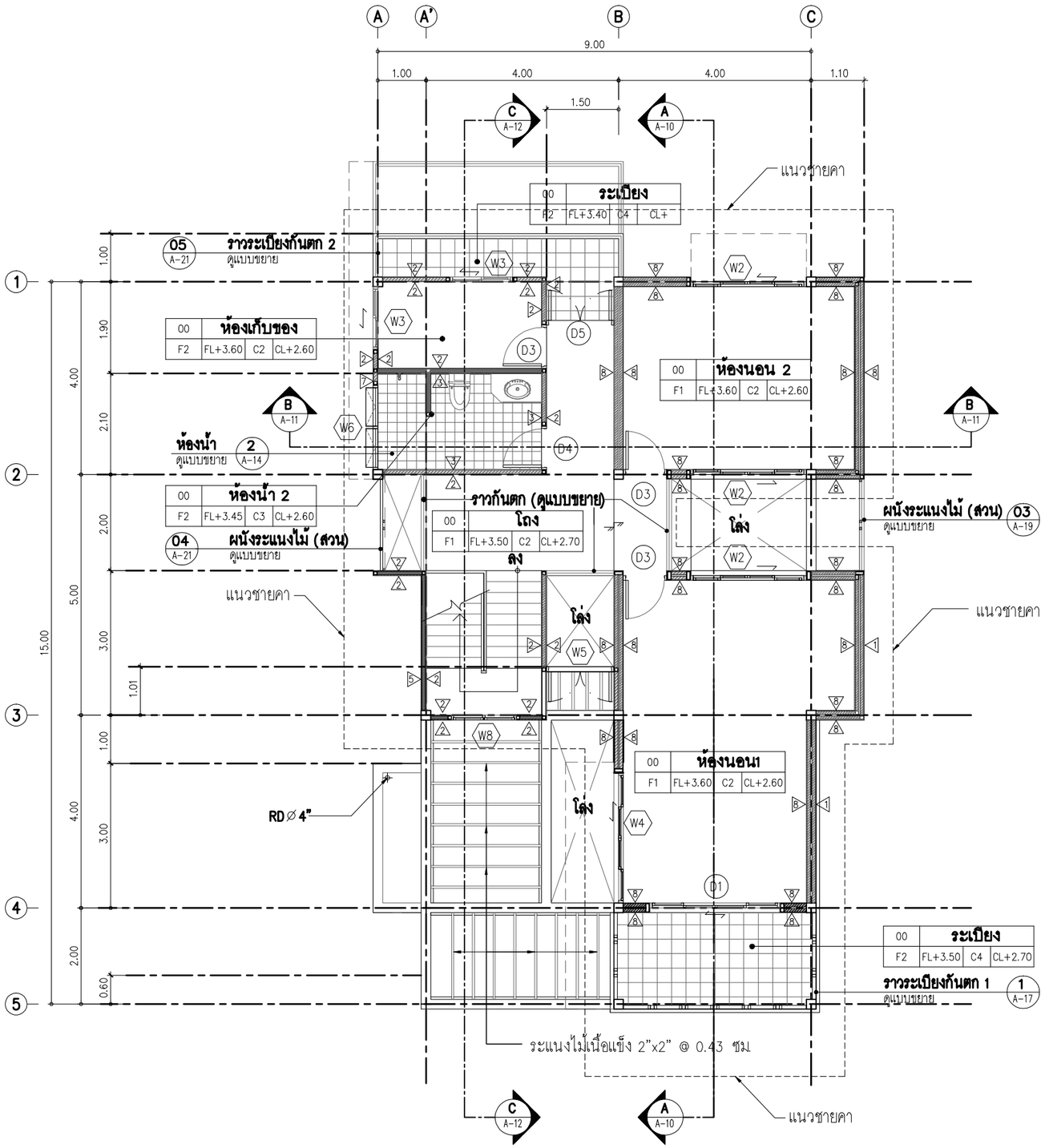
สุวมนไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ รู้ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฬุต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงนิธิกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายฤทธชาติ เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปัทม์
นางสาวรมุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้ารอง
สถานที่
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก
ผศ.ดร.อธรรณ์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มนีกาญจน์ ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473
นายประคาร ทรัพย์ทรี ภฟก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง ผังพื้นชั้นล่าง

แบบเลขที่	**ธ.4040/ 3**
วันที่	**25/05/2551**

มาตราส่วน	**แบบ**	**แผ่นที่**
1:100 -	A-03	3
ตรวจ		**รวมแผ่น** 51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



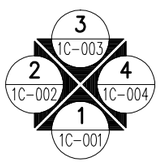
ผังพื้นชั้นบน

SCALE 1:100

	รายการประกอบแบบวัสดุ
	รายการวัสดุพื้น
F1	พื้น คสล ปู แกรนิตโต้ 0.60x0.60 ซม
F2	พื้น คสล ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x8" ปูชน
F3	พื้น คสล ผิวขัดมัน
	รายการวัสดุผนัง
1	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโฟลิยูรีเทน
	หนา 1 นิ้ว กรุด้วยไม้เทียม ผนังหนารวม 20 cm. (เต็มผนัง)
2	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวฉาบเรียบ ทาสี
3	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x8"
	สูง 1.80 ม ผิวผนังบนฉาบปูนเรียบ ทาสี
4	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี หนา 10 cm.
5	ผนัง ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวผนังฉาบปูนเรียบ ทาสี
6	ผนัง ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x8"
	สูง 1.80 ม
7	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น กรุด้วยไม้เทียม
8	ผนัง ก่ออิฐมวลเบา ผิวฉาบเรียบ ทาสี ฉีดพ่นโฟลิยูรีเทน–
	หนา 1 นิ้ว ผนังหนารวม 20 cm. (เต็มผนัง)
	รายการวัสดุฝ้าเพดาน
C1	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี ห้องพื้น คสล
C2	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี) วาง FIBER GLASS หนา 6"
	หุ้มฉนวนกันความร้อน
C3	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี ชนิดกันความชื้น
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี) วาง FIBER GLASS หนา 6"
	หุ้มฉนวนกันความร้อน
C4	ฝ้าเพดานไม้เทียม หน้ากว้าง 15 ซม. แบบซักร่อง 1 ซม.
C5	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี)
C6	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 12 มม. ทาสี ชนิดทนความชื้น
	(โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี)

หมายเหตุ :

* = ไม่ใช้ในแบบก่อสร้างอาคาร บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3



กรุงเทพมหานคร

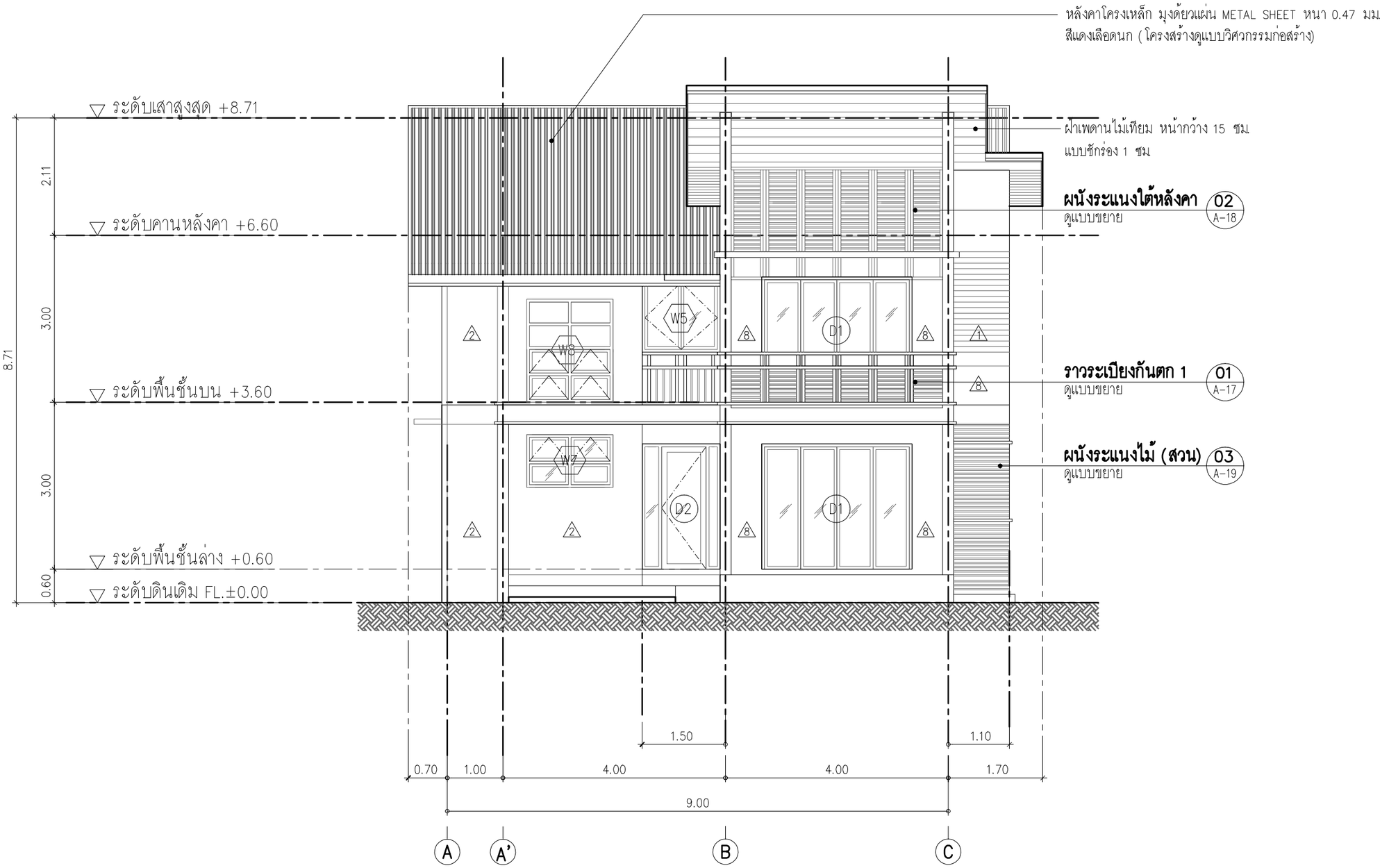
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ รู้ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายศิริชัย ไชยพจน์หานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฬุต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเกาหล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงนิธิกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เต็มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปัทม์
นางดาวรนุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานที่
ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ชิงโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มนีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สพก.3473
นายประดาร ทวีฤทธิ์ ภพก.15246
แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง
ผังพื้นชั้นบน

แบบเลขที่	ข.4040/ 4	
วันที่	25/05/2551	
มาตราส่วน	**แบบ**	**แผ่นที่**
1:100 -	A-04	4
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปด้าน 1

SCALE 1:75

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

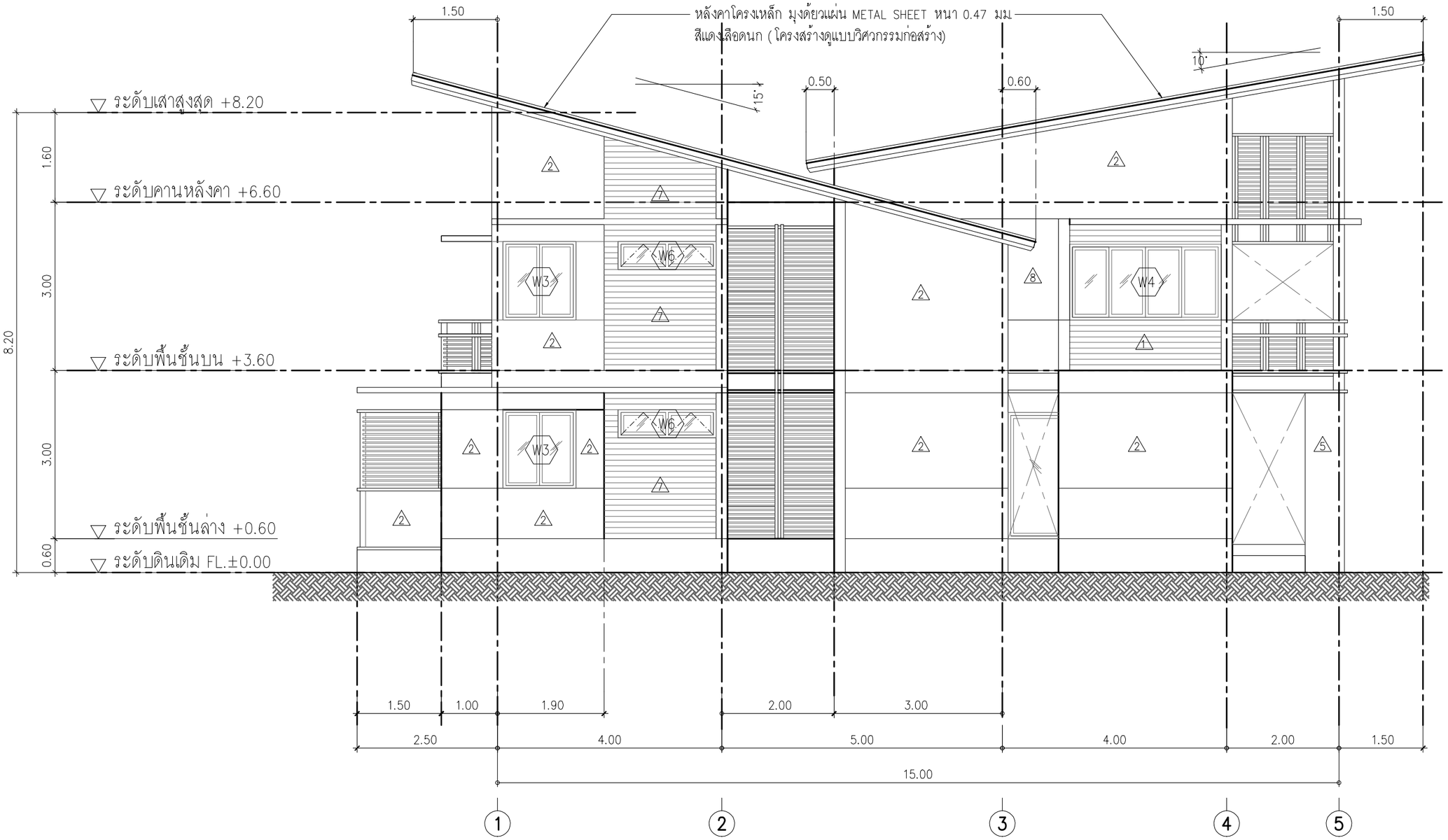
สุขุมพันธุ์บาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หาญิร	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฆวุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	**ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ชิงคโรจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เต้าประเสริฐ	สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นายประคาร ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246
แบบ	**บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**
แบบแสดง	**รูปด้าน 1**
แบบเลขที่	จ.4040/ 6
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75 -	A-06	6

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปด้าน 2

SCALE 1:75

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

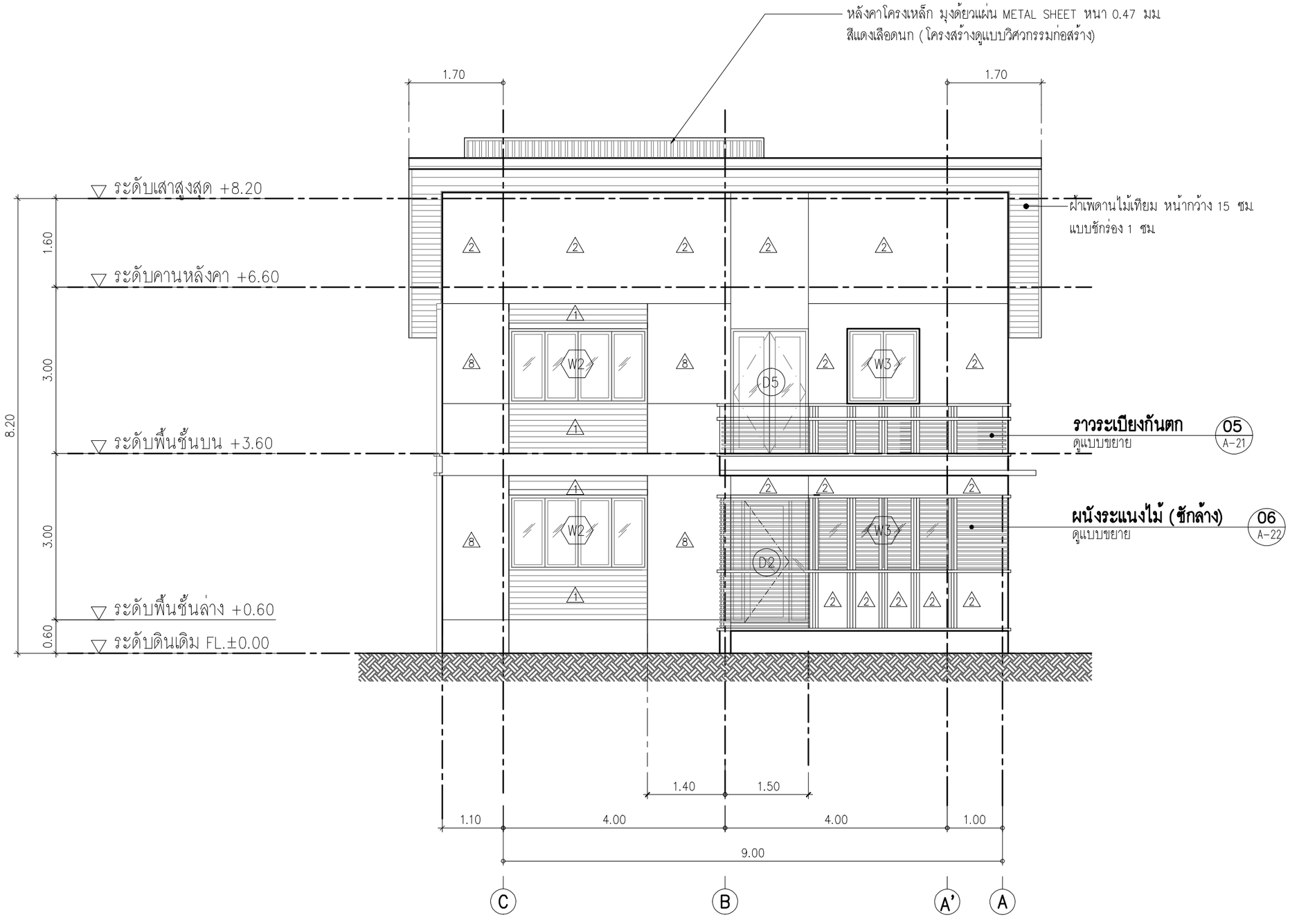
สุวมนไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หาเริง	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางดาววรินุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วงภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิชน มณีกาญจน์ กย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สพก.3473	
นายประดร ทวีสุทธิ์ ภพก.15246	
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง รูปด้าน 2	
แบบเลขที่	ข.4040/ 7
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75 -	A-07	7

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปด้าน 3

SCALE 1:75

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

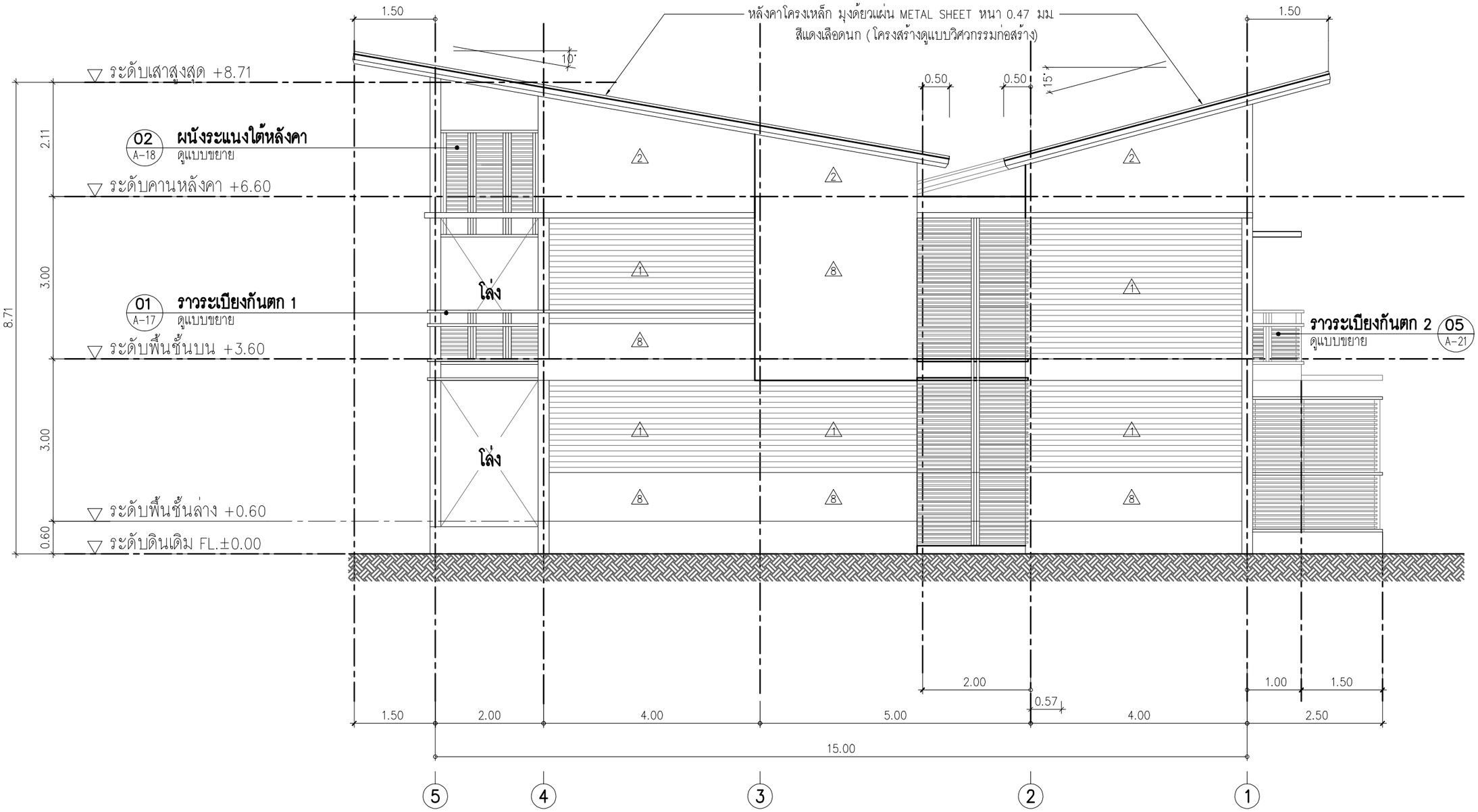
สุขุมนไชบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หาญิร	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฆุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญบัทย์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้ารอง	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ **ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.ธรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิชน มณีกาญจน์ ภย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473	
นายประดร ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246	
แบบ **บ้านประหยัดพลังงาน** **แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**	
แบบแสดง **รูปด้าน 3**	
แบบเลขที่	ร.4040/ 8
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75 -	A-08	8

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปด้าน 4

SCALE 1:75

กรุงเทพมหานคร

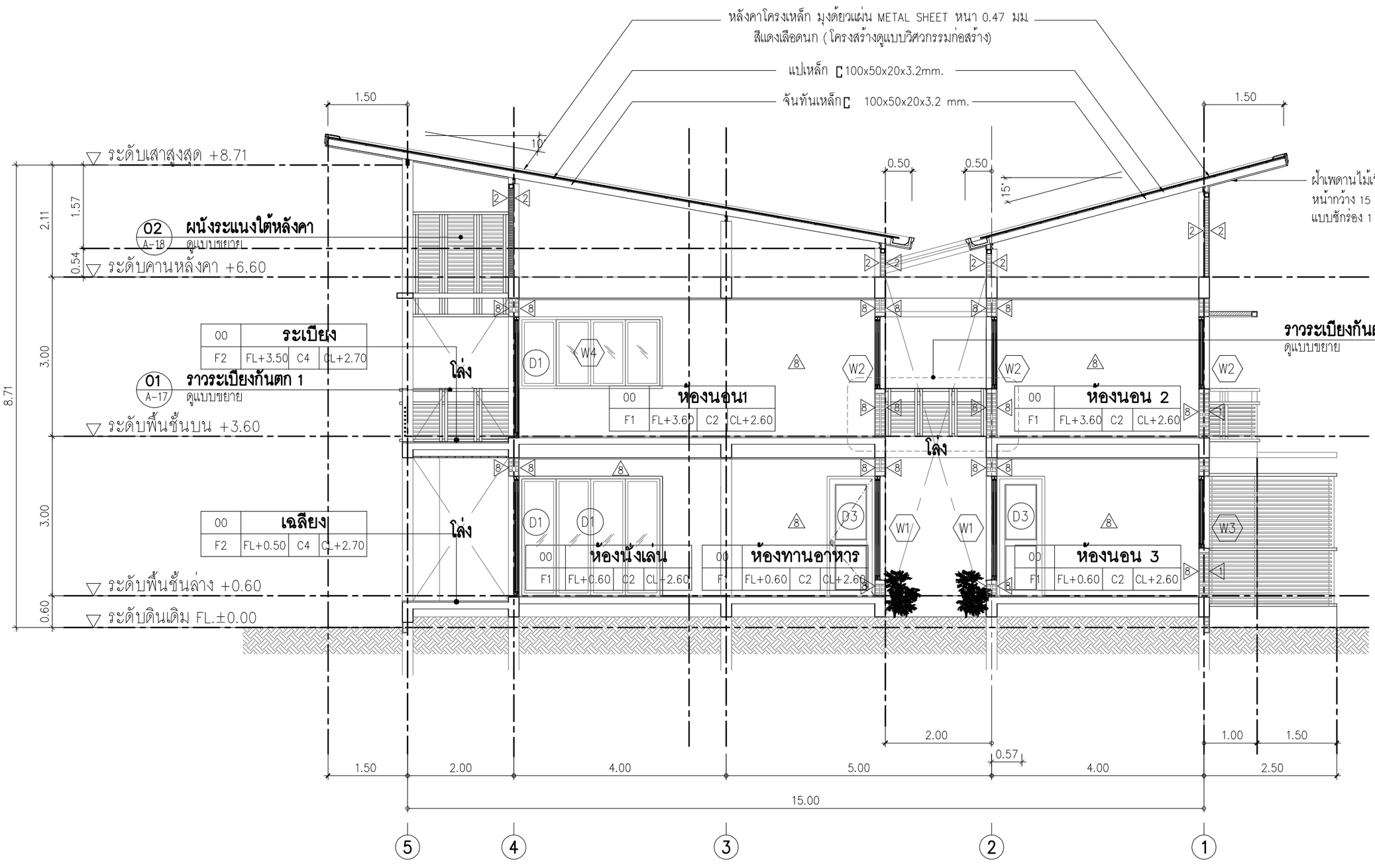
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาหล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางดาวรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ชิงโรจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นายประคอง ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง รูปด้าน 4	
แบบเลขที่	ช.4040/ 9
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75 -	A-09	9
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปตัด A–A

SCALE 1:75

กรุงเทพมหานคร

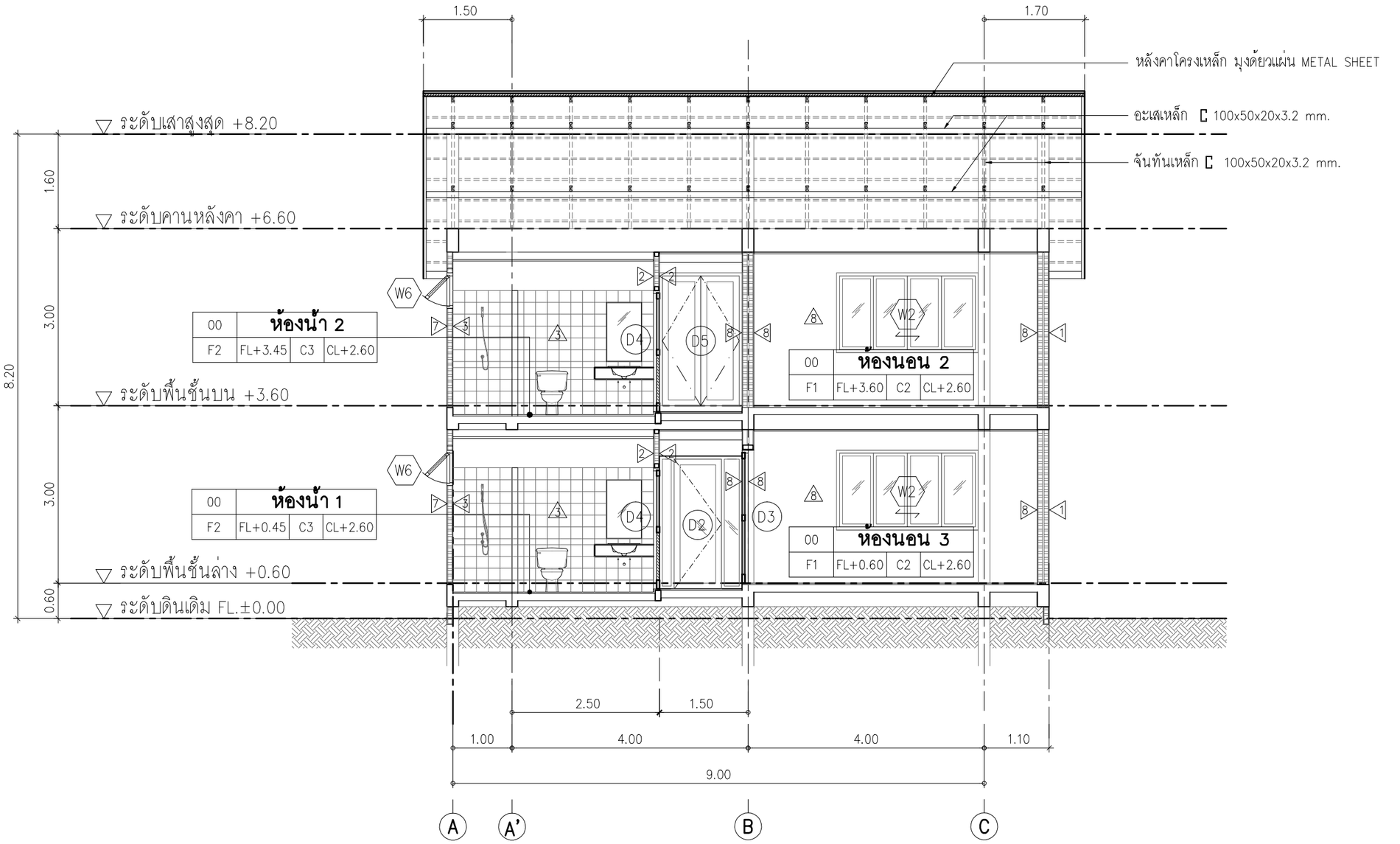
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชบาย	ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์	โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ	กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์	เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์	เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย	ไชยพจน์หาเงิน
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย	เมาฬุต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล	ดำเนาหล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์	คะนึงวนิชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล	หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายฤทธชาติ	เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ	คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย	บุญปัทม์
นางดาววรนุช	ฤกษ์เสริมสุข
เจ้ารอง	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์	เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วงภัทร์	ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช	เล้าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน	มนีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์	เหลืองอบอุ่น สฟก.3473
นายประดาร	ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246
แบบ	บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง	รูปตัด A-A
แบบเลขที่	ร.4040/ 10
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75 -	A-10	10
ตรวจ		รวมแผ่น 51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปตัด B–B

SCALE 1:75

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

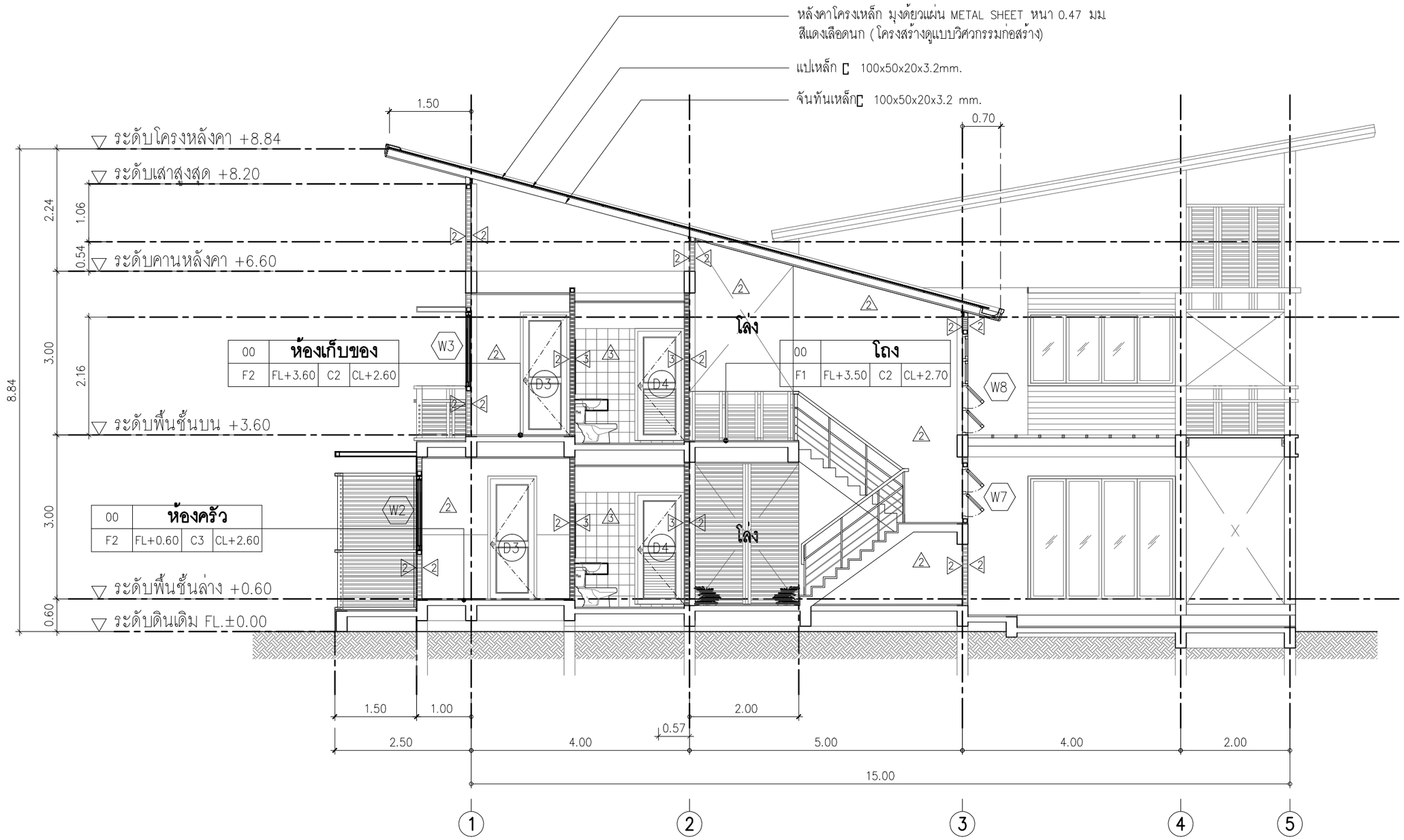
ฐามนไชยบาย	ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์	โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ	กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์	เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์	เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย	ไชยพจน์หาเงิน
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย	เมาฬุด
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล	ดำเกาหล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์	คะนึงนิธิกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล	หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ	เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ	คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย	บุญปัทม์
นางดาววรนุช	ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์	เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์	ชิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช	เล้าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน	มนีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์	เหลืองอบอุ่น สฟก.3473
นายประคอง	ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246
แบบ	บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง	รูปตัด B-B
แบบเลขที่	ข.4040/ 11
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75 -	A-11	11

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปตัด C–C

SCALE 1:75

กรุงเทพมหานคร

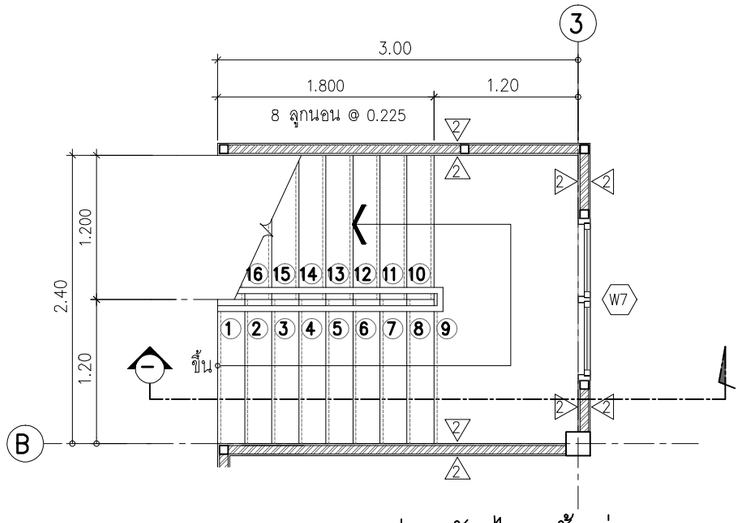
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาหล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิชกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ ลงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วงภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน์	กย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สพก.3473
นายประคาร ทวีสุทธิ์	ภพก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง รูปตัด C-C	
แบบเลขที่	ข.4040/ 12
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:75 -	A-12	12
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

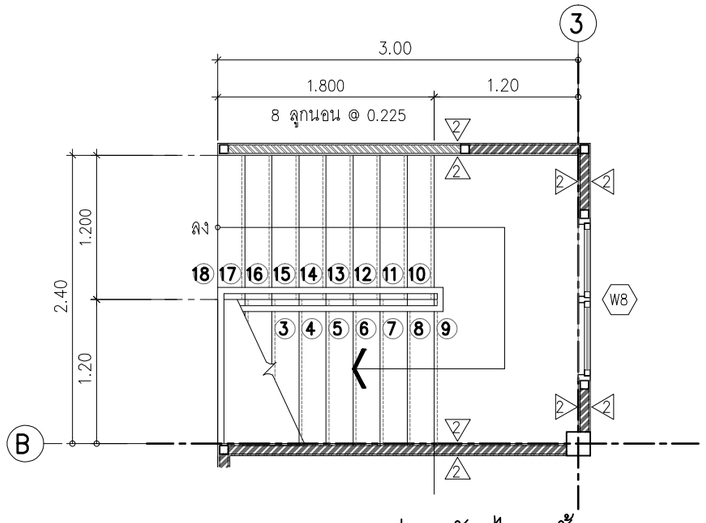
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



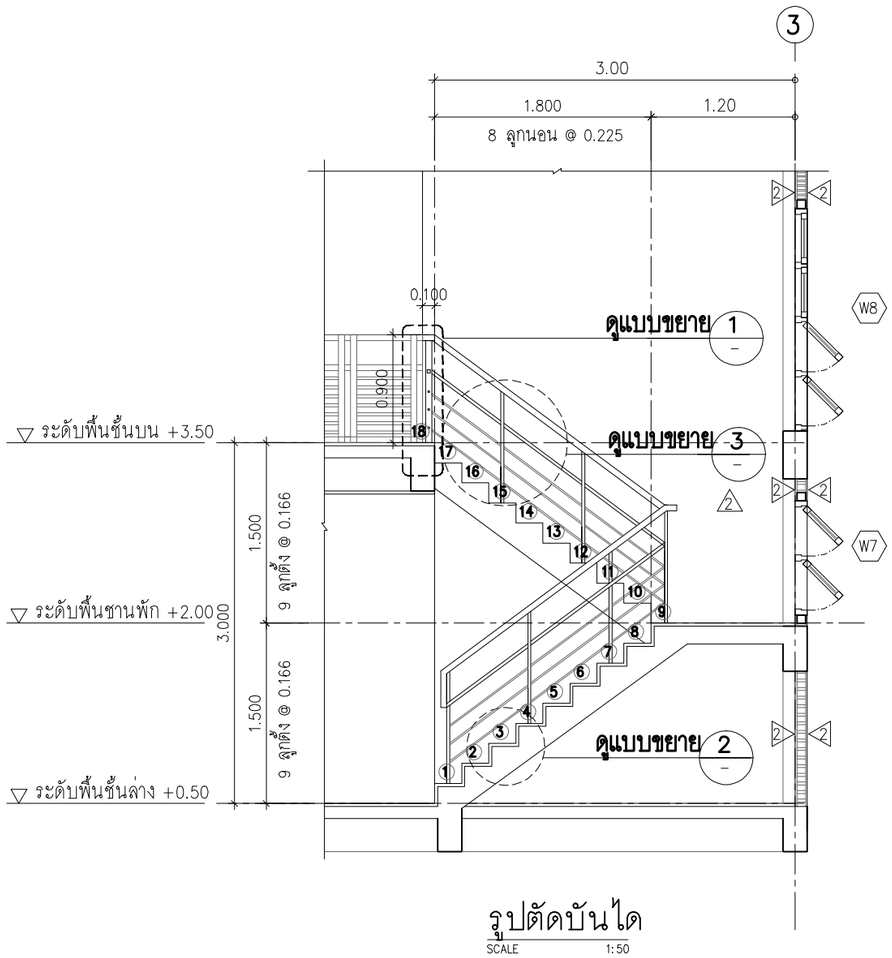
แบบขยายแปลนบันได (ชั้นล่าง)

SCALE 1:50



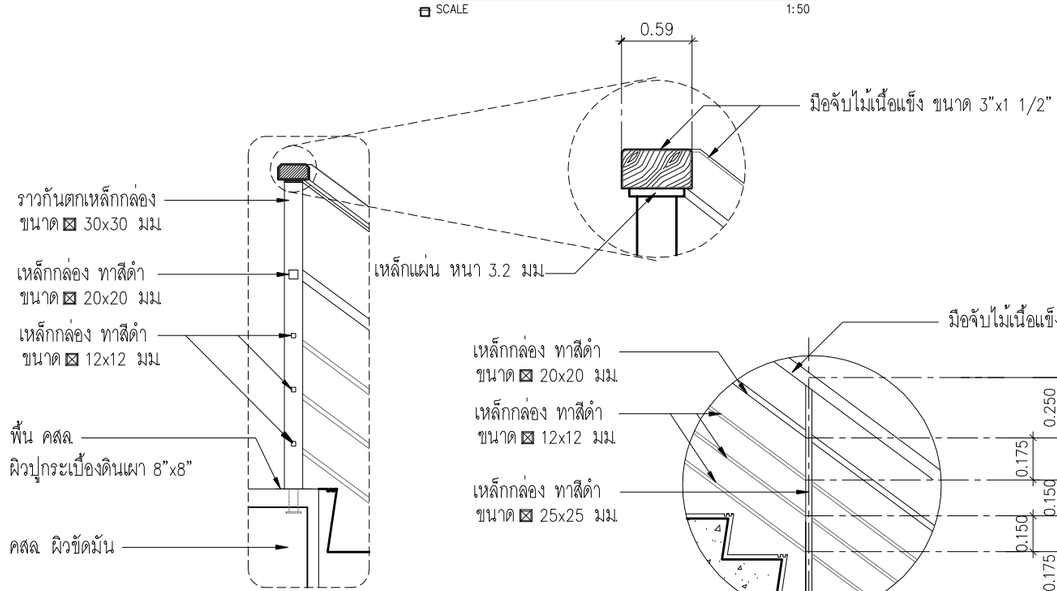
แบบขยายแปลนบันได (ชั้นบน)

SCALE 1:50



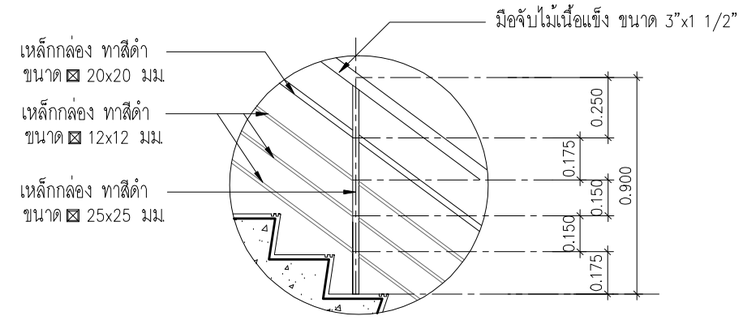
รูปตัดบันได

SCALE 1:50



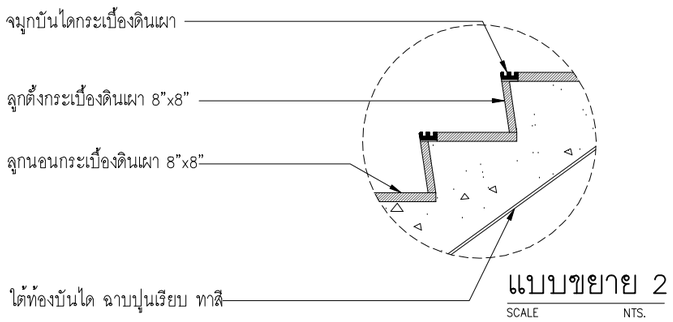
แบบขยาย 1

SCALE NTS.



แบบขยาย 3

SCALE NTS.



แบบขยาย 2

SCALE NTS.

หมายเหตุ

วัสดุตกแต่งบันไดนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา
ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายระเอียดขณะก่อสร้าง

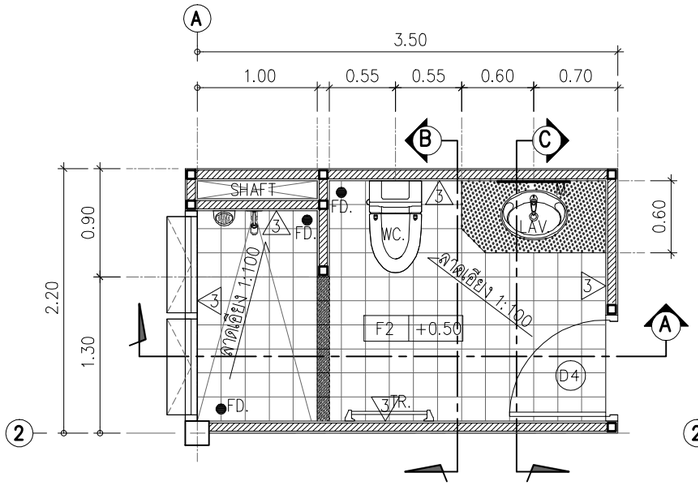
กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

สุขุมน ไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุด	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาหล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุดะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปักษ์	
นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วรภัทร์ ชิงโรจน์ฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิชน มณีกาญจน ภย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบชุน สฟก.3473	
นายประดาว ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246	
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง แบบขยายบันได	
แบบเลขที่ ข.4040/ 13	
วันที่ 25/05/2551	

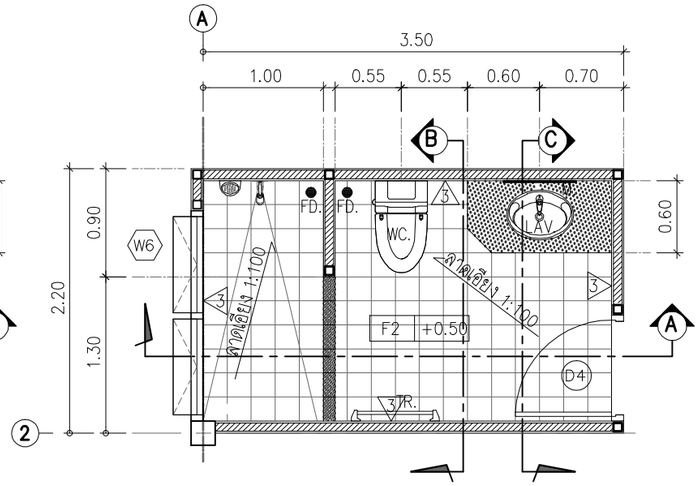
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50 -	A-13	13
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข
หมายเหตุ :



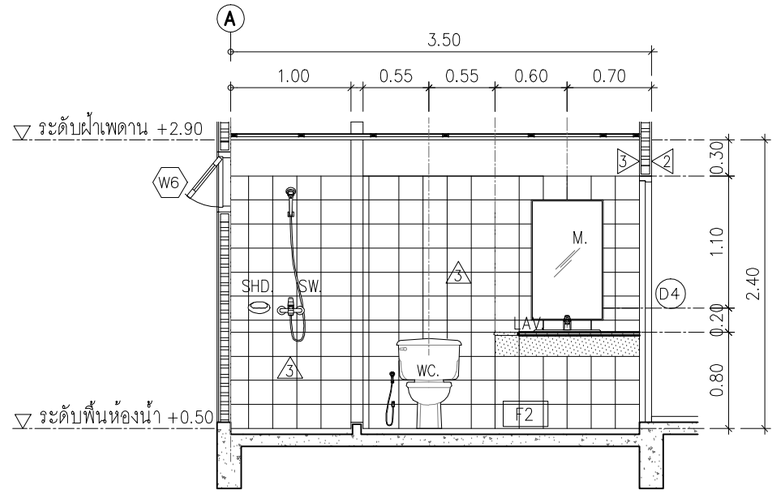
แบบขยายแปลนห้องน้ำชั้นล่าง TYP.

SCALE 1:50



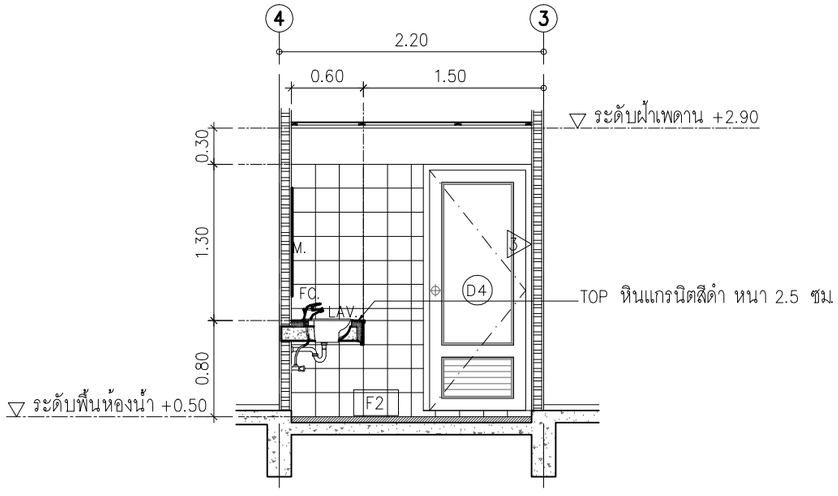
แบบขยายแปลนห้องน้ำชั้นบน TYP.

SCALE 1:50



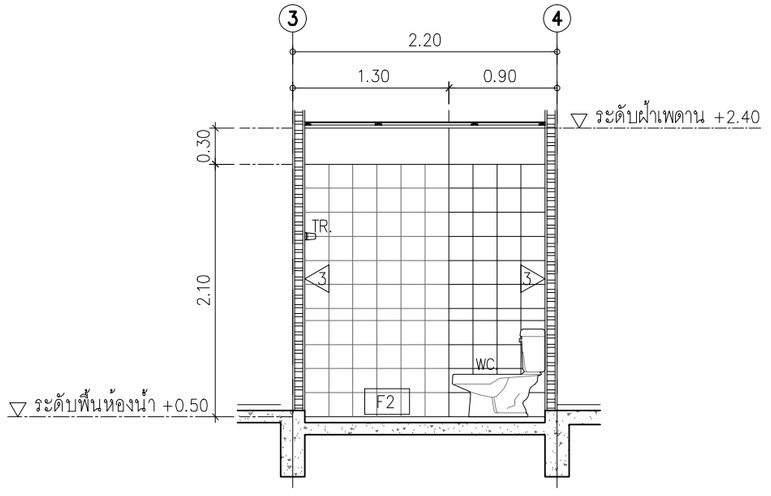
รูปตัด – A

SCALE 1:50



รูปตัด – C

SCALE 1:50



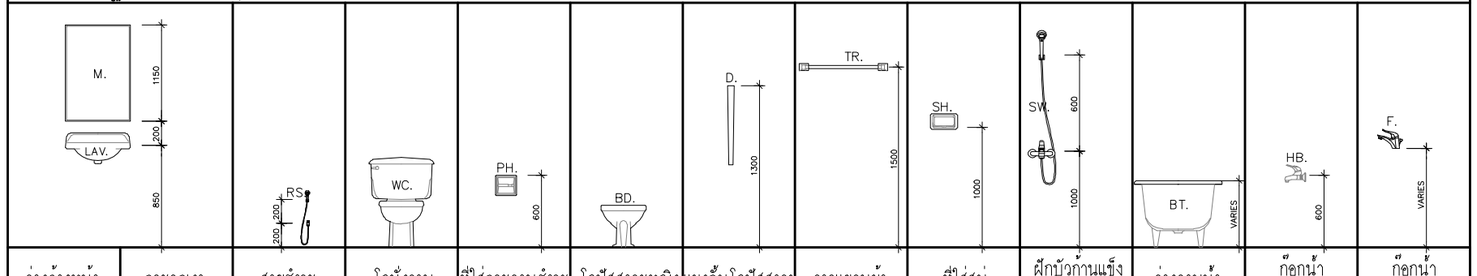
รูปตัด – B

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.	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น ⌀ 3" (FLOOR DRAIN)
	หมายเหตุ	สุขภัณฑ์ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง โดยเจ้าของ

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์ (SANITARY INSTALLATION)



อ่างล้างหน้า	กระจกเงา	สายชำระ	โถนั่งราบ	ที่ใส่กระดาษชำระ	โถปัสสาวะหญิง	แผงกั้นโถปัสสาวะ	ราวแขวนผ้า	ที่ใส่สบู่	ฝักบัวก้านแข็ง ฝักบัวสายอ่อน	อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำล้างพื้น	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า
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

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขมน ไชยบาย	ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายศิริชัย ไชยพจน์หานิช	ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฬุด	รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเภาพล	ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงนิชกุล	กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี	กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปักษ์	นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล่าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ฟก.3473
นายประดาว ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายห้องน้ำ TYP.

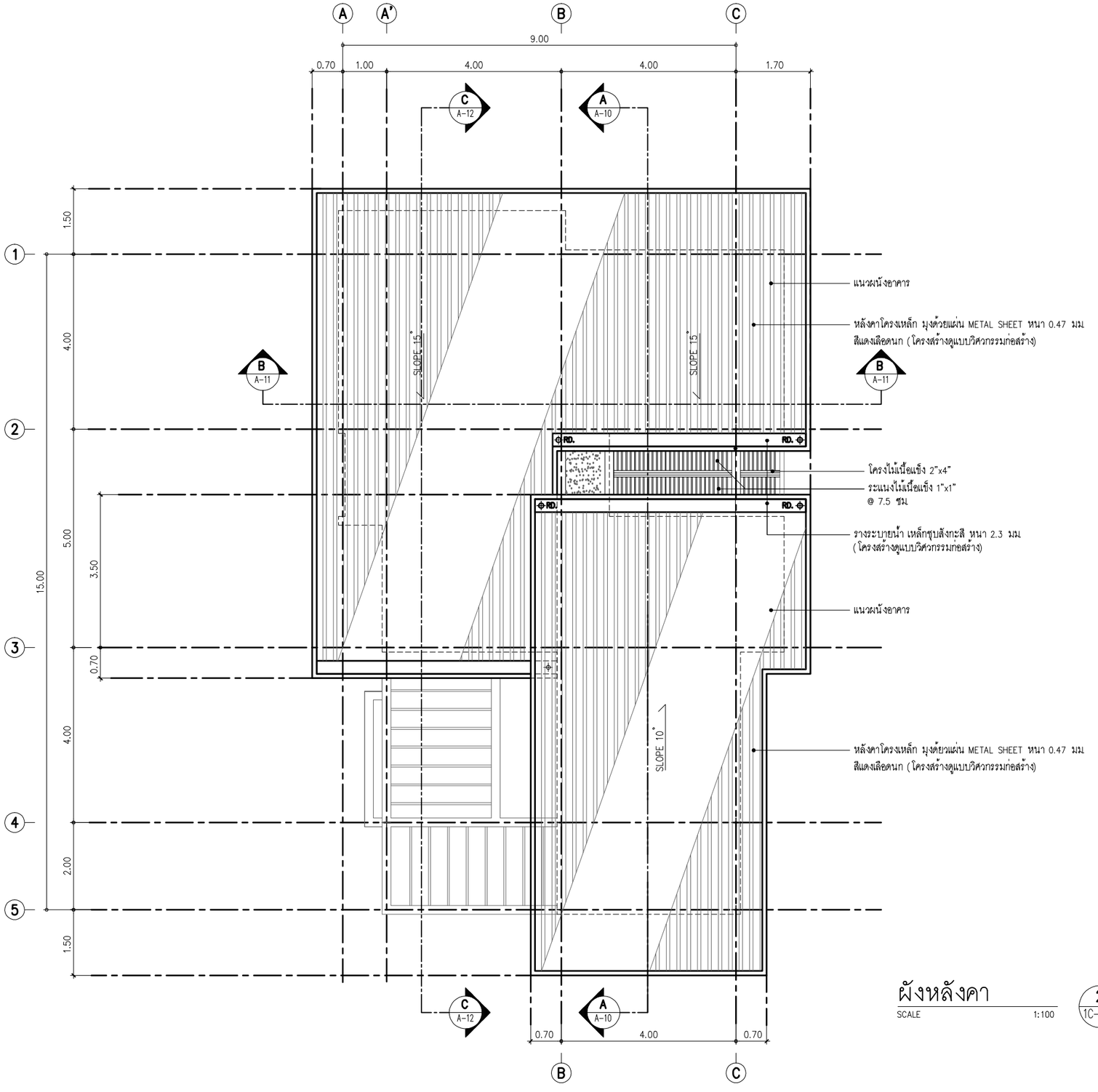
แบบเลขที่	ร.4040/ 14
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50	A-14	14
-		

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

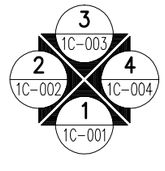
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



ผังหลังคา

SCALE 1:100



กรุงเทพมหานคร

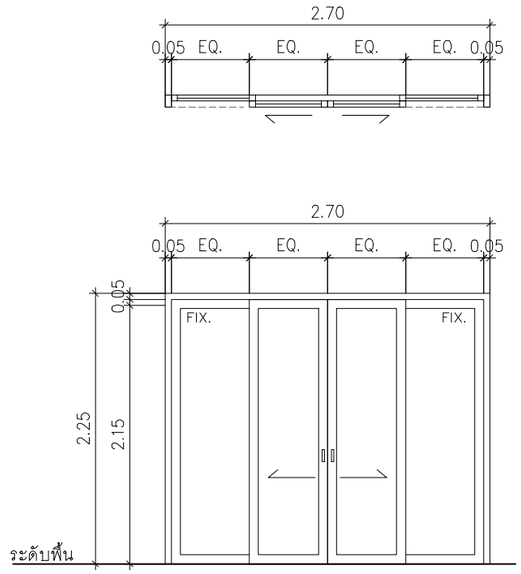
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุวมนไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฎุต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเนาหล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญบัทย์
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานที่
ผู้ออกแบบ **ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เต๋าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มนีกาญจน์ กย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473
นายประดร ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246
แบบ **บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**
แบบแสดง **ผังหลังคา**

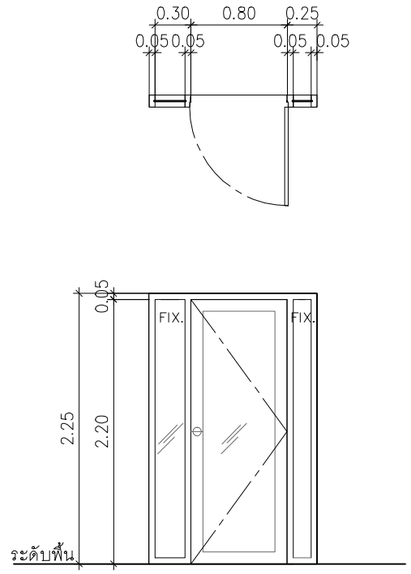
แบบเลขที่	ข.4040/ 5	
วันที่	25/05/2551	
มาตราส่วน	**แบบ**	**แผ่นที่**
1:100	A-05	5
-		
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

รายการแก้ไข

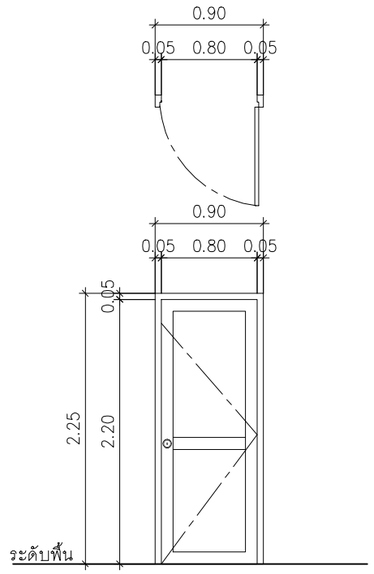
หมายเหตุ :



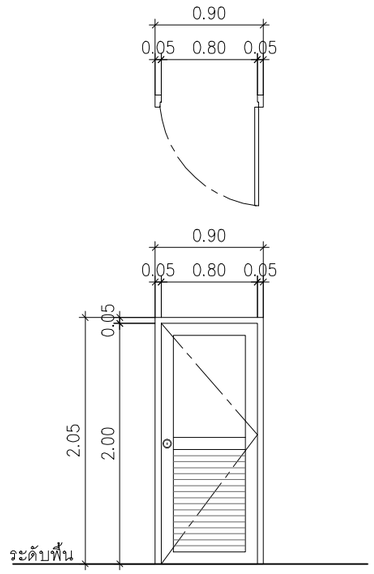
ประตูหมายเลข	D1
ชนิด	ประตูบานเลื่อน พร้อมช่องแสง (ห้องนั่งเล่น)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



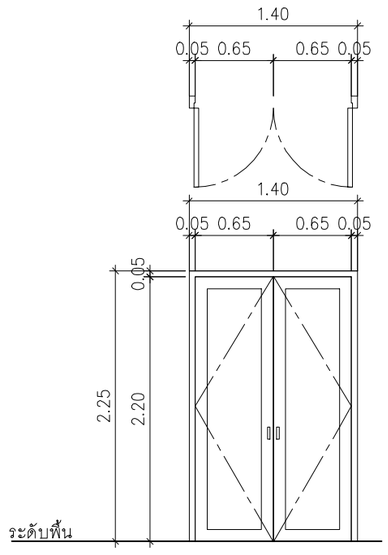
ประตูหมายเลข	D2
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ทางเข้าโถง)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามผู้ผลิต



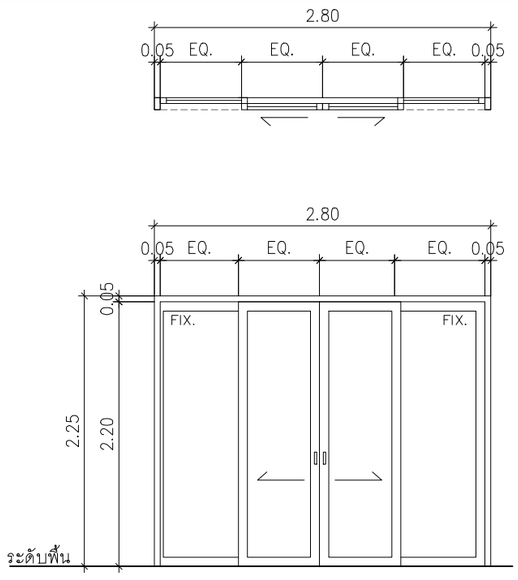
ประตูหมายเลข	D3
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ครัว,นอน,ทานอาหาร,เก็บของ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็ง
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



ประตูหมายเลข	D4
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูไม้เนื้อแข็ง เจาะเกล็ดระบายอากาศ
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็ง
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



ประตูหมายเลข	D5
ชนิด	ประตูบานเปิดคู่ (ระเบียง)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



ประตูหมายเลข	D6
ชนิด	ประตูบานเลื่อน พร้อมช่องแสง (จอดรถ)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ประตูหมายเลข	D-
ชนิด	
วงกบ	
กรอบบาน	
ลูกฟัก	
อื่นๆ	

ประตูหมายเลข	-
ชนิด	
วงกบ	
กรอบบาน	
ลูกฟัก	
อื่นๆ	

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ฐามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฬุต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเกาหล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายยุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปัทม์
นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจน์ฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ภฟก.3473
นายประดร ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

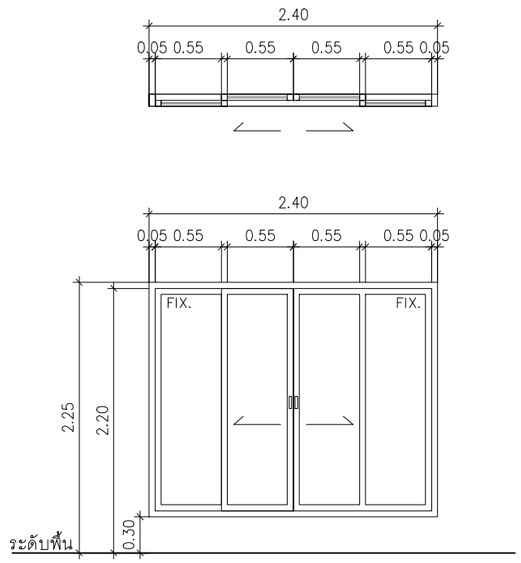
แบบแสดง
แบบขยายประตู

แบบเลขที่	ร.4040/ 15
วันที่	25/05/2551

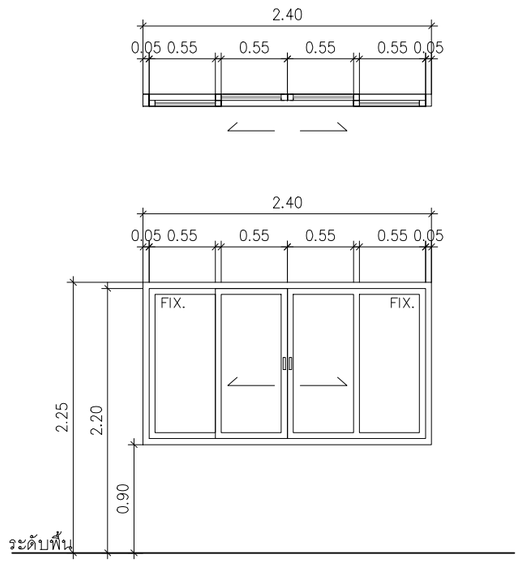
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50	A-15	15
-		
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

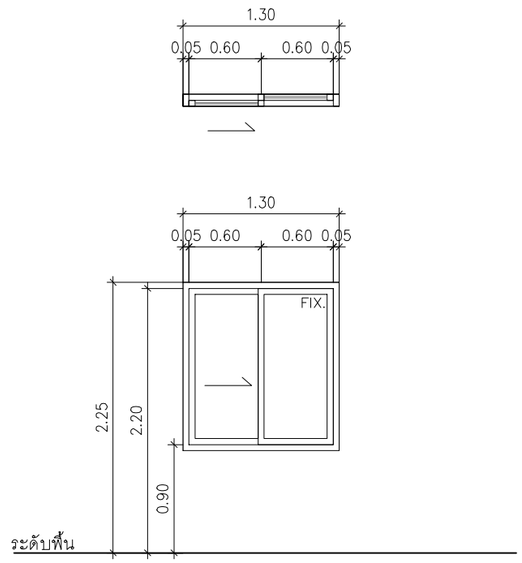
หมายเหตุ :



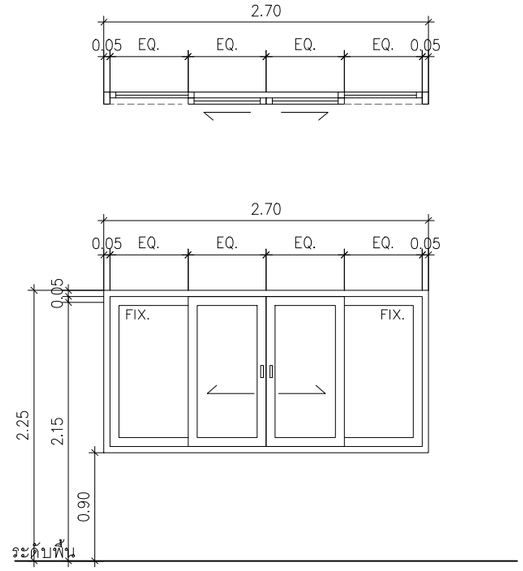
หน้าต่างหมายเลข	W1
ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนคู่ (ห้องนอน)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิตภัณฑ์



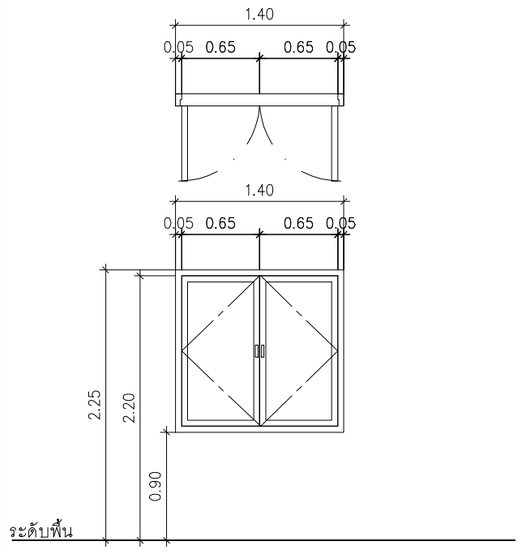
หน้าต่างหมายเลข	W2
ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนคู่ (ห้องนอน ห้องครัว)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิตภัณฑ์



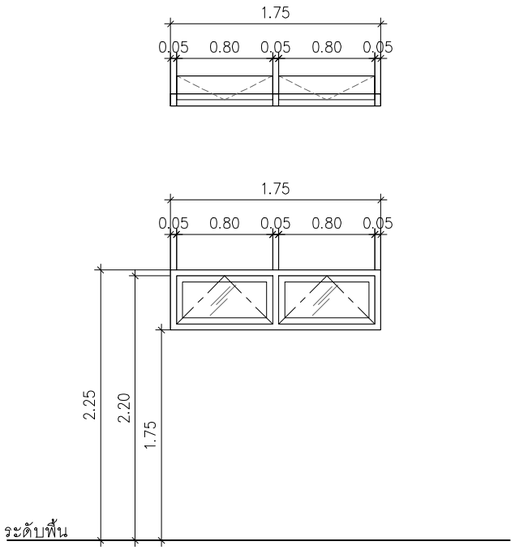
หน้าต่างหมายเลข	W3
ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนเดี่ยว (ห้องครัว)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิตภัณฑ์



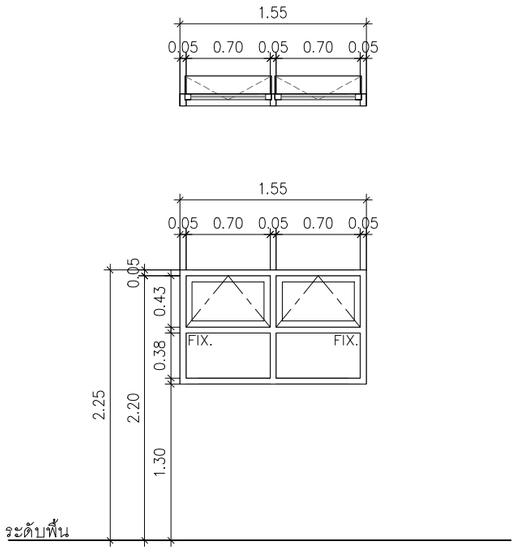
หน้าต่างหมายเลข	W4
ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนคู่ (ห้องนอน 1)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิตภัณฑ์



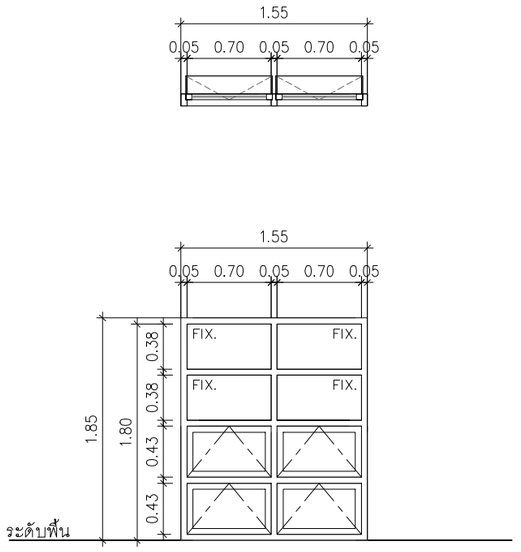
หน้าต่างหมายเลข	W5
ชนิด	หน้าต่างบานเปิดคู่ (โถงชั้นบน)
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีดำ
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิตภัณฑ์



หน้าต่างหมายเลข	W6
ชนิด	หน้าต่างบานกระทุ้งคู่ (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



หน้าต่างหมายเลข	W7
ชนิด	หน้าต่างบานกระทุ้งคู่ (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



หน้าต่างหมายเลข	W8
ชนิด	หน้าต่างบานกระทุ้งคู่ (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไธบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฎุต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวนิชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปัทม์
นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ

สถานที่

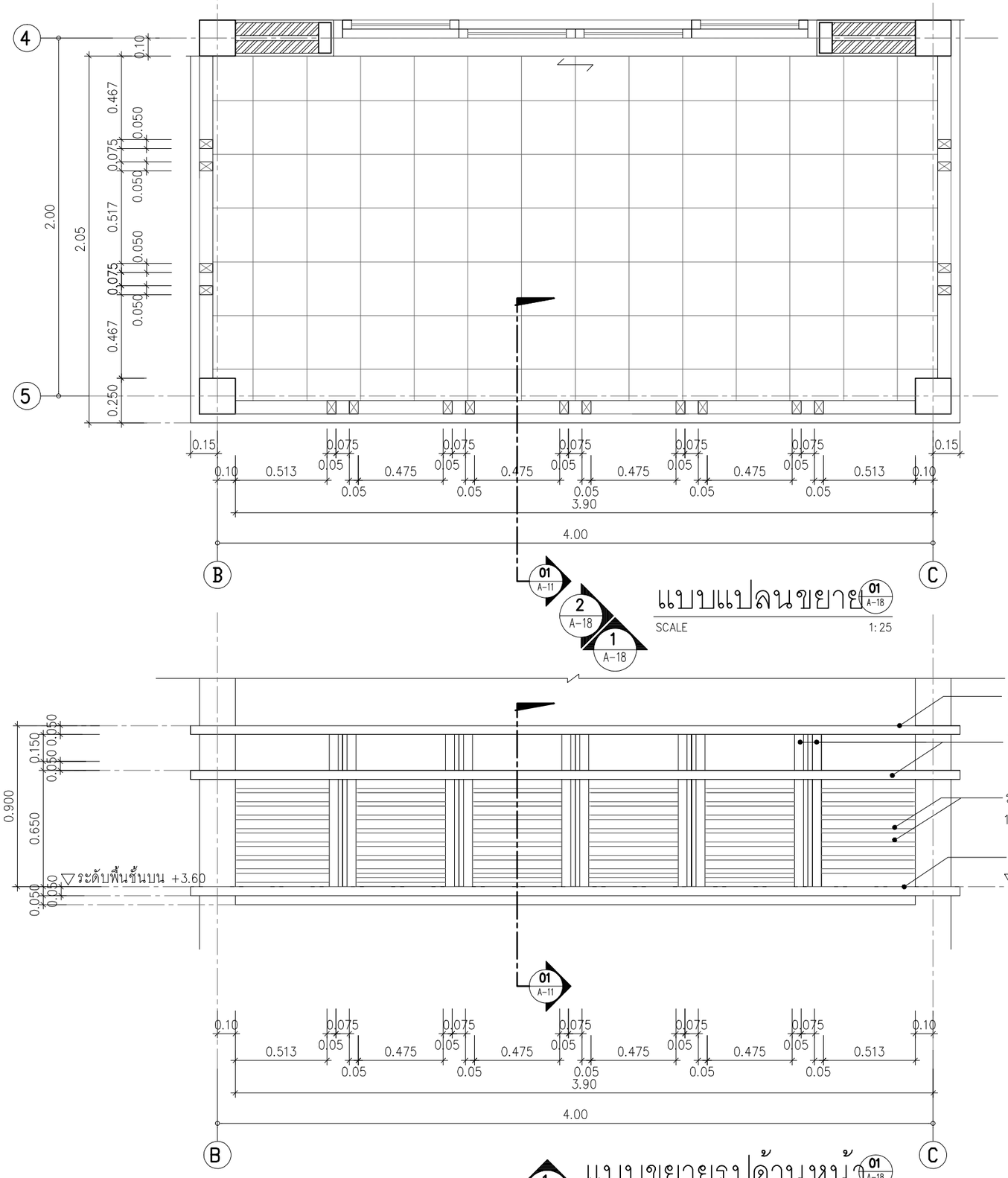
ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจน์ฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ภฟก.3473
นายประดาว ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246
แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง
แบบขยายหน้าต่าง

แบบเลขที่	ช.4040/ 16
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50 -	A-16	16
ตรวจ		รวมแผ่น 51

รายการแก้ไข

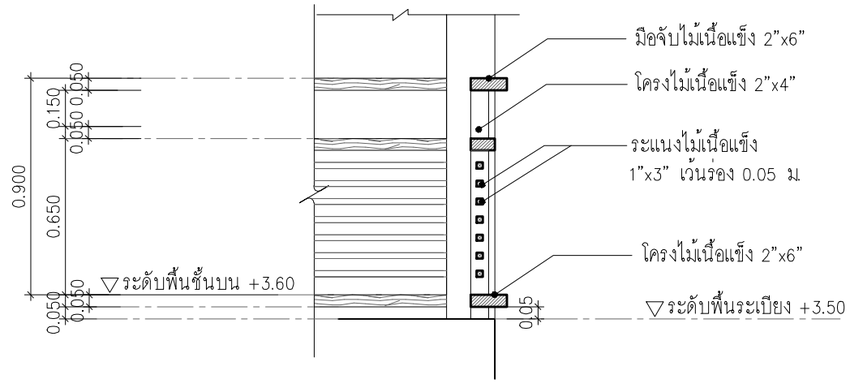
หมายเหตุ :



แบบแปลนขยาย

01 A-18

SCALE 1:25



รูปตัดขยาย

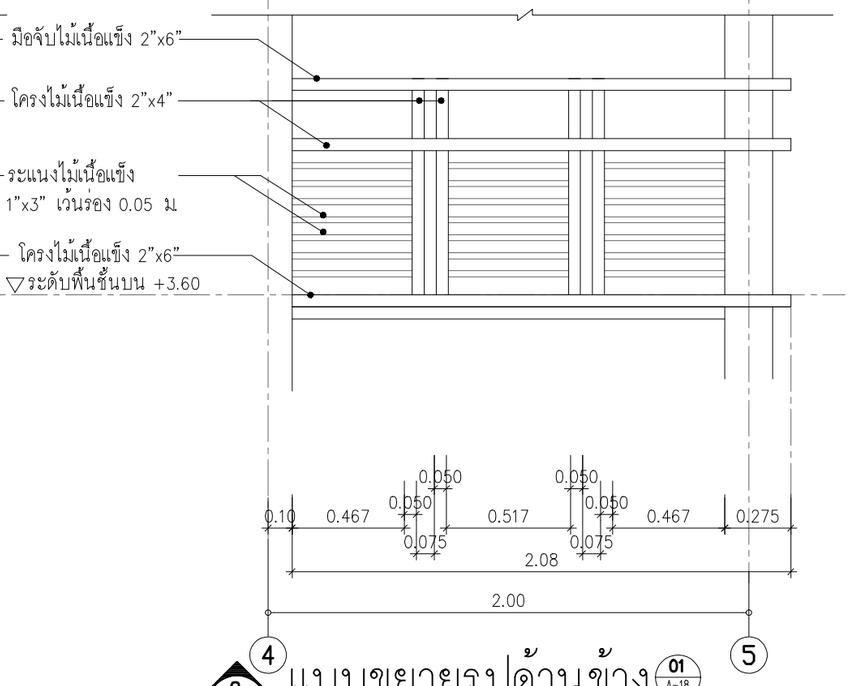
01 A-18

SCALE 1:25

แบบขยายรูปด้านหน้า

1 A-18 — 01 A-18

SCALE 1:25



แบบขยายรูปด้านข้าง

2 A-18 — 01 A-18

SCALE 1:25

กรุงเทพมหานคร

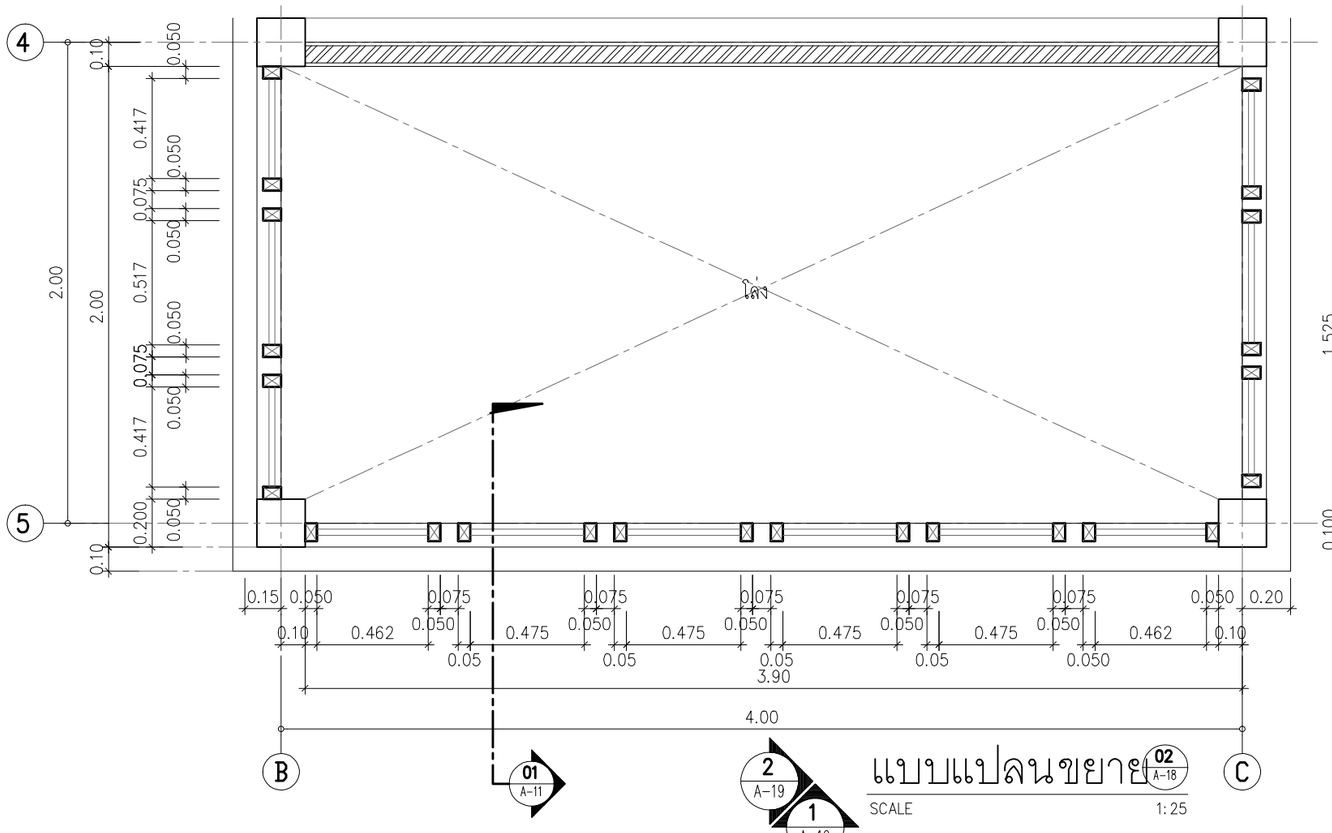
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาทล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญบัทย์	
นางดาวรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	**ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ชิงคโยจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เต้าประเสริฐ	สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นายประคอง ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246
แบบ	**บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**
แบบแสดง	**แบบขยายระเบียงกันตก 1**

แบบเลขที่	ข.4040/ 17	
วันที่	25/05/2551	
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25 -	A-17	17
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

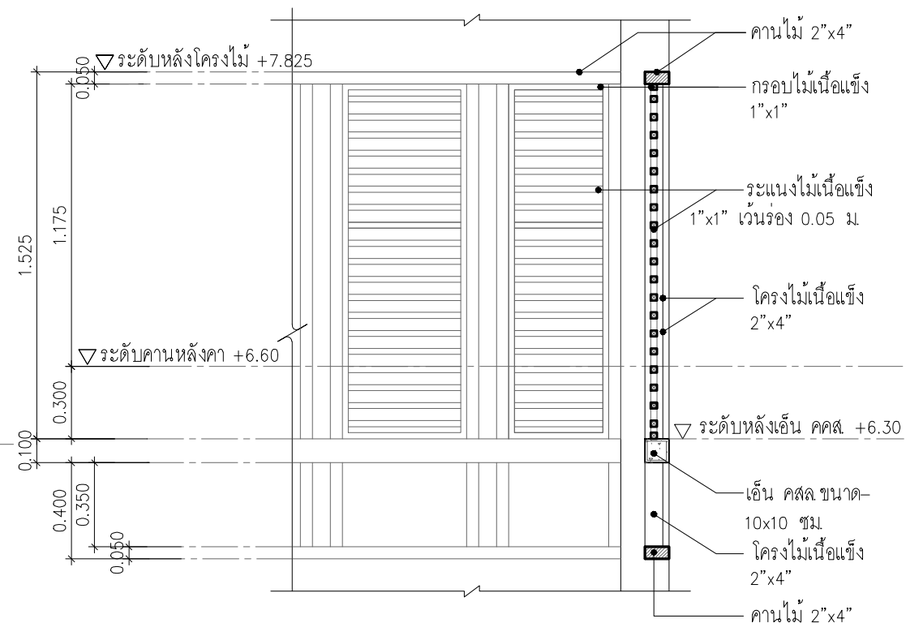
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



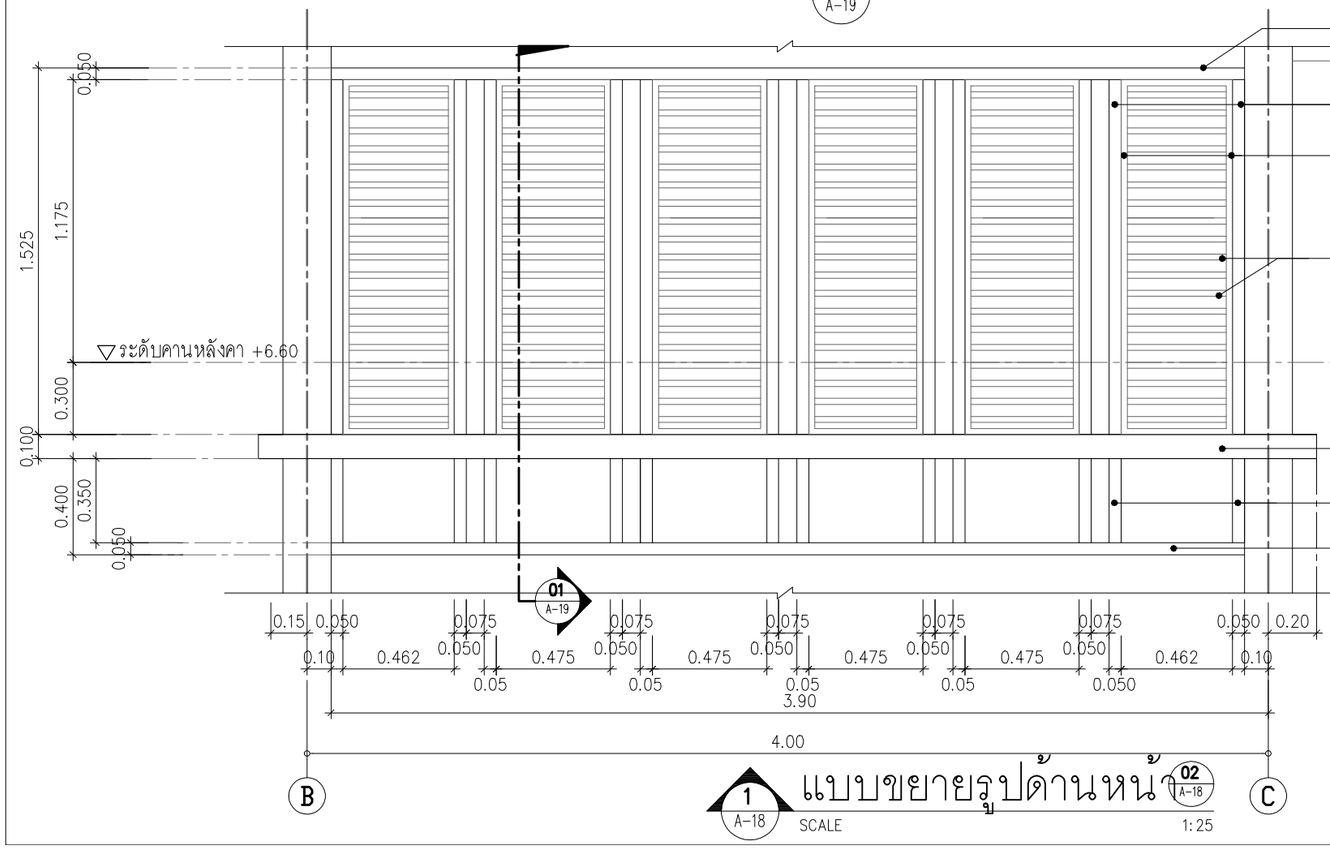
แบบแปลนขยาย 02 A-18

SCALE 1:25



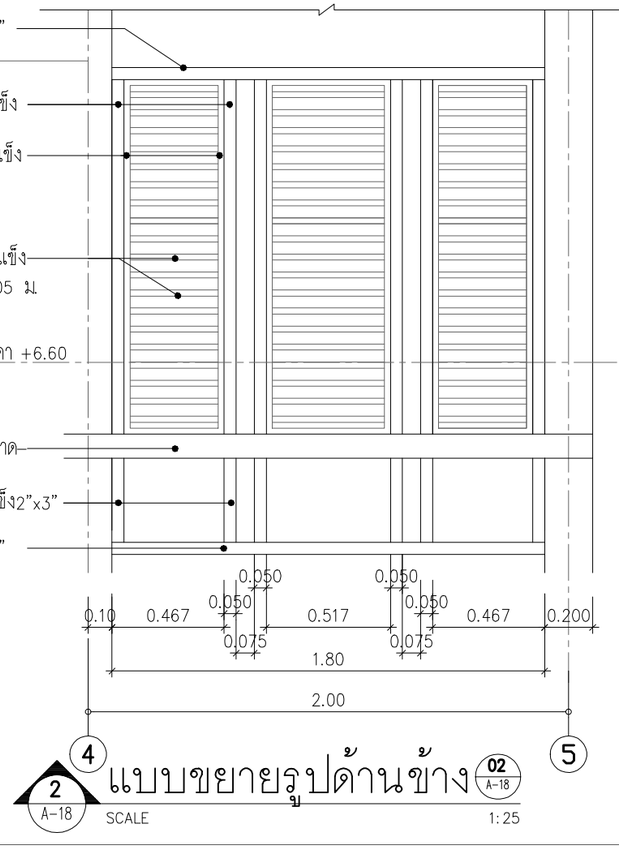
รูปตัดขยาย 01 A-18

SCALE 1:25



แบบขยายรูปด้านหน้า 02 A-18

1 A-18 SCALE 1:25



แบบขยายรูปด้านข้าง 02 A-18

2 A-18 SCALE 1:25

กรุงเทพมหานคร

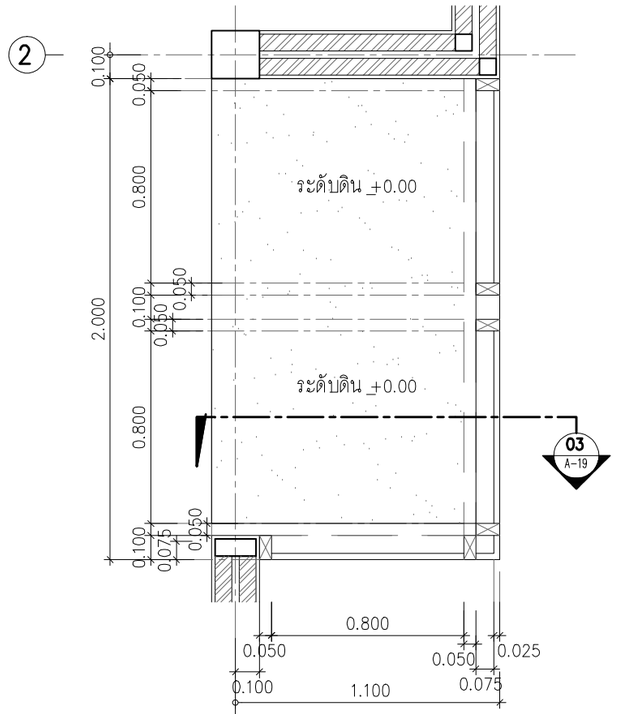
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ลักษิฐ์ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์หาญิร
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฬุด
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวนิชกุล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปัทม์
นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานที่
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ชิงโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มนีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สพก.3473
นายประคอง ทวีฤทธิ์ ภพก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง แบบขยายระแนงไม้หลังคา
แบบเลขที่ ข.4040/ 18
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25 -	A-18	18
ตรวจ		**รวมแผ่น** 51

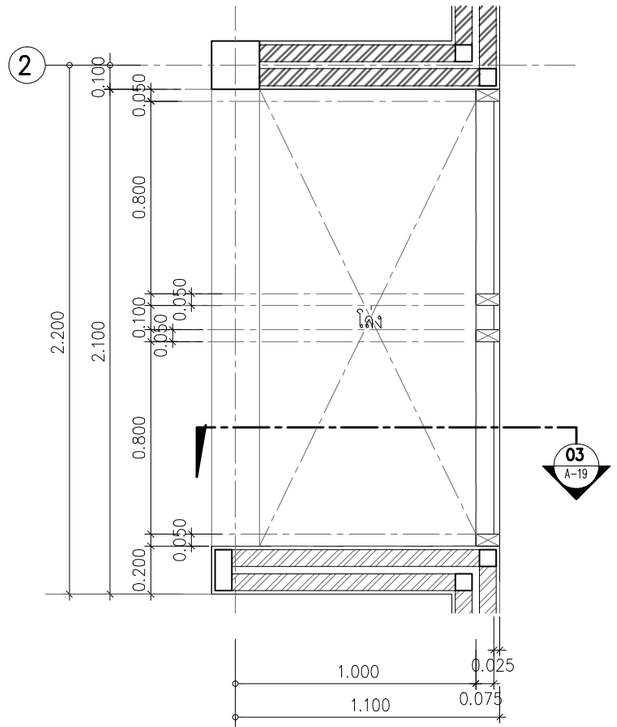
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



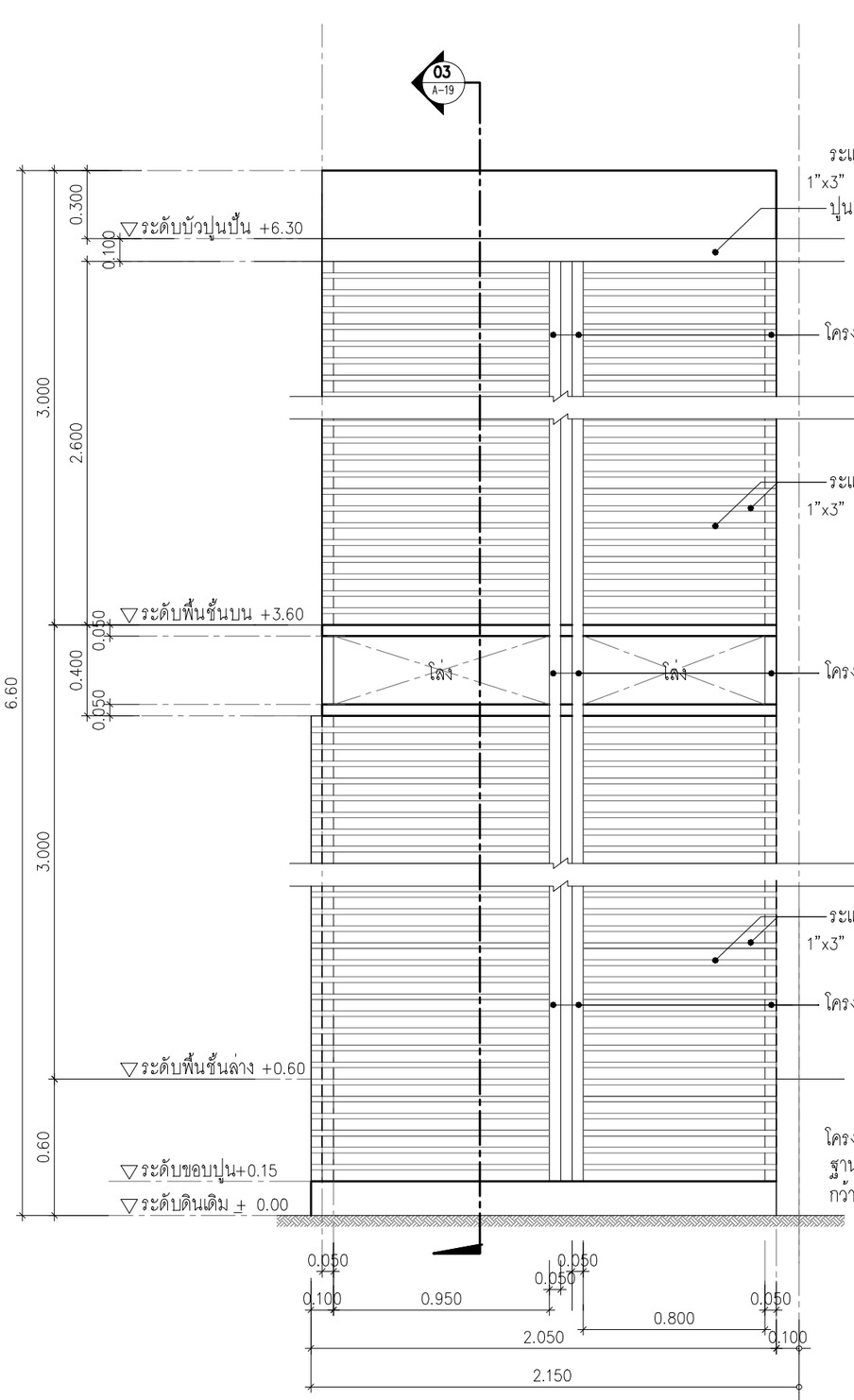
แบบแปลนขยายชั้นล่าง 03 A-19

SCALE 1:25



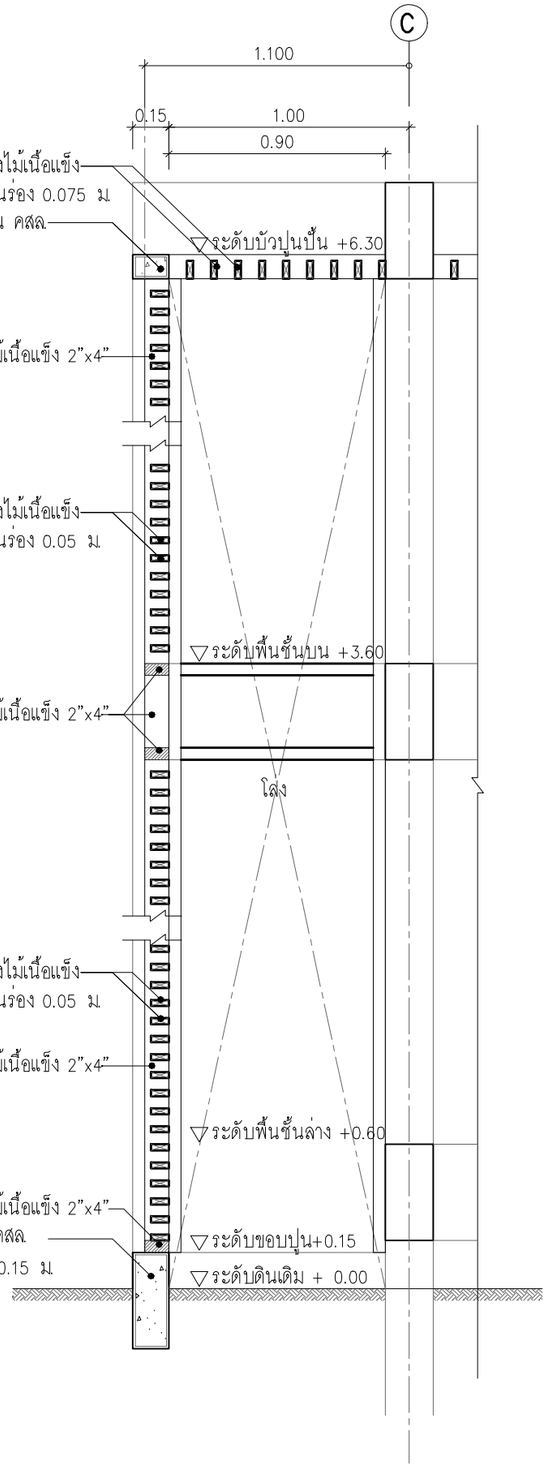
แบบแปลนขยายชั้นบน 03 A-19

SCALE 1:25



แบบขยายรูปด้านข้าง 03 A-19

SCALE 1:25



แบบขยายรูปตัด 03 A-19

SCALE 1:25

กรุงเทพมหานคร

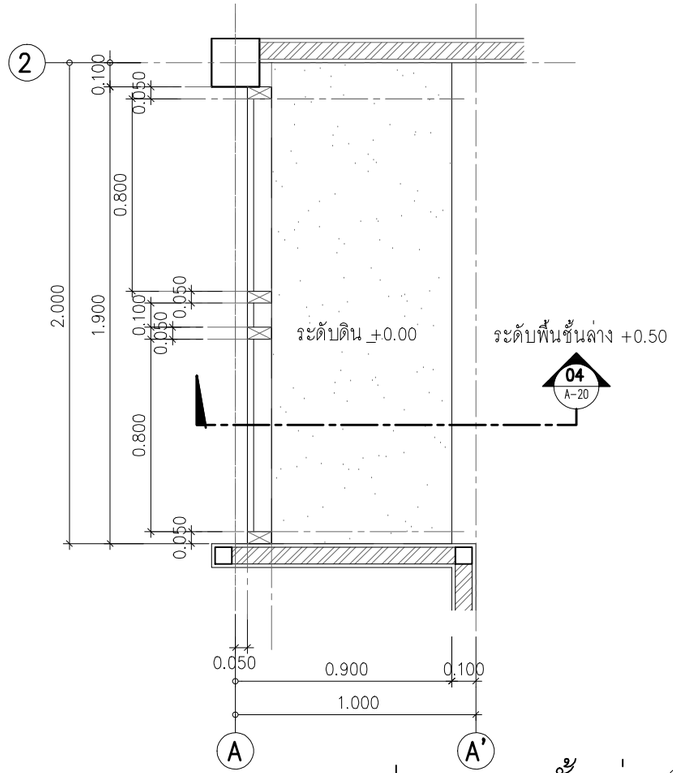
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมพันธุ์ บรมานันท์	ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาหล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวนิชกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางดาวรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	**ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ชิงคโรจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ	ลย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน์	กย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นายประดาว ทวีฤทธิ์	ภฟก.15246
แบบ	**บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**
แบบแสดง	**แบบขยายผนังระแนง(สวน)**
แบบแสดงที่	ข.4040/ 19
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25 -	A-19	19
ตรวจ		รวมแผ่น 51

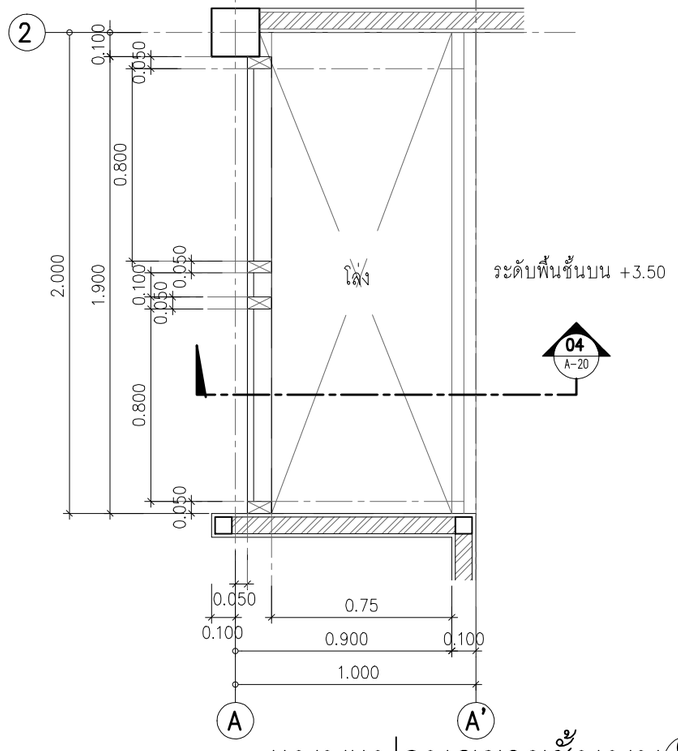
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



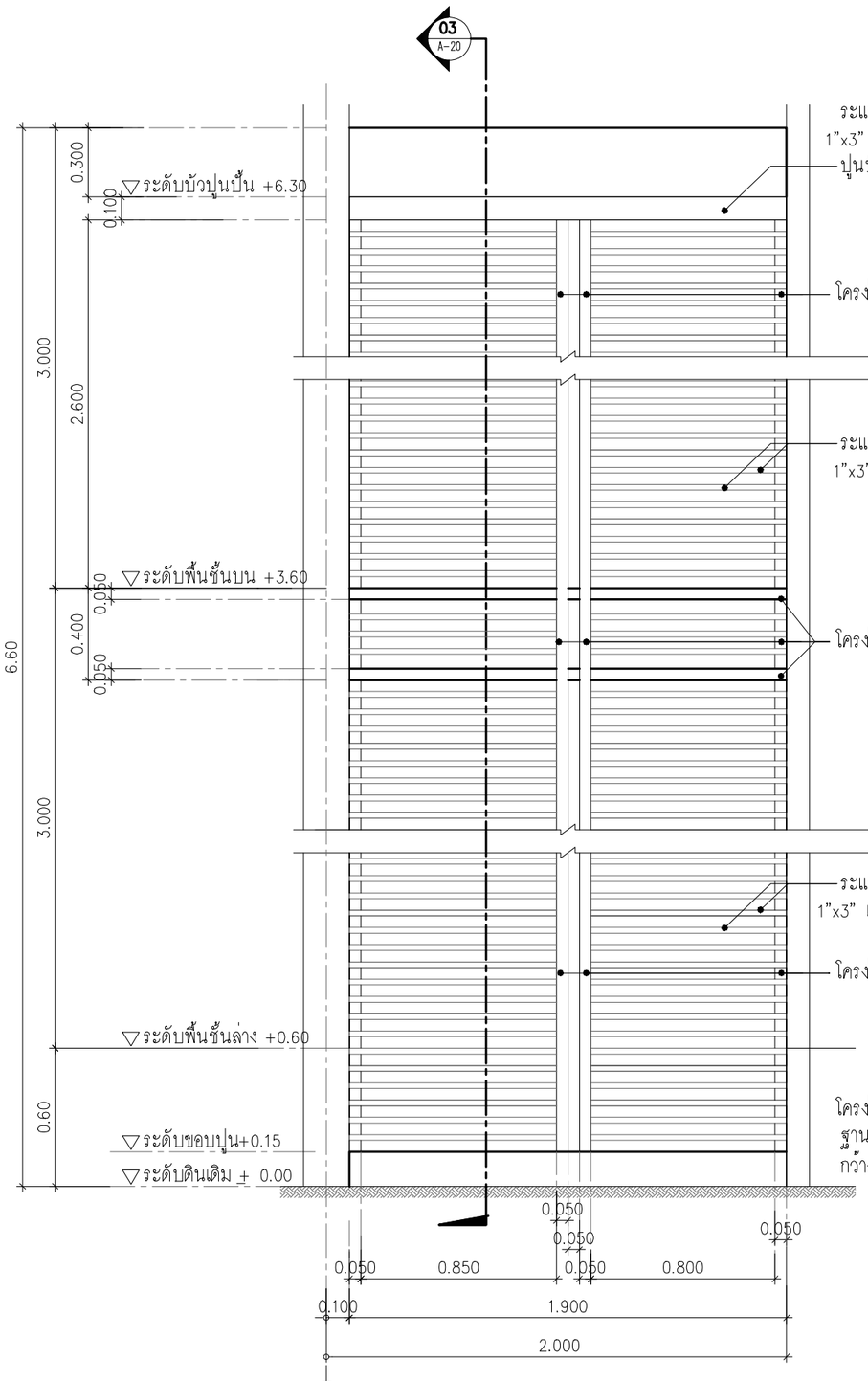
แบบแปลนขยายชั้นล่าง 04 A-20

SCALE 1:25



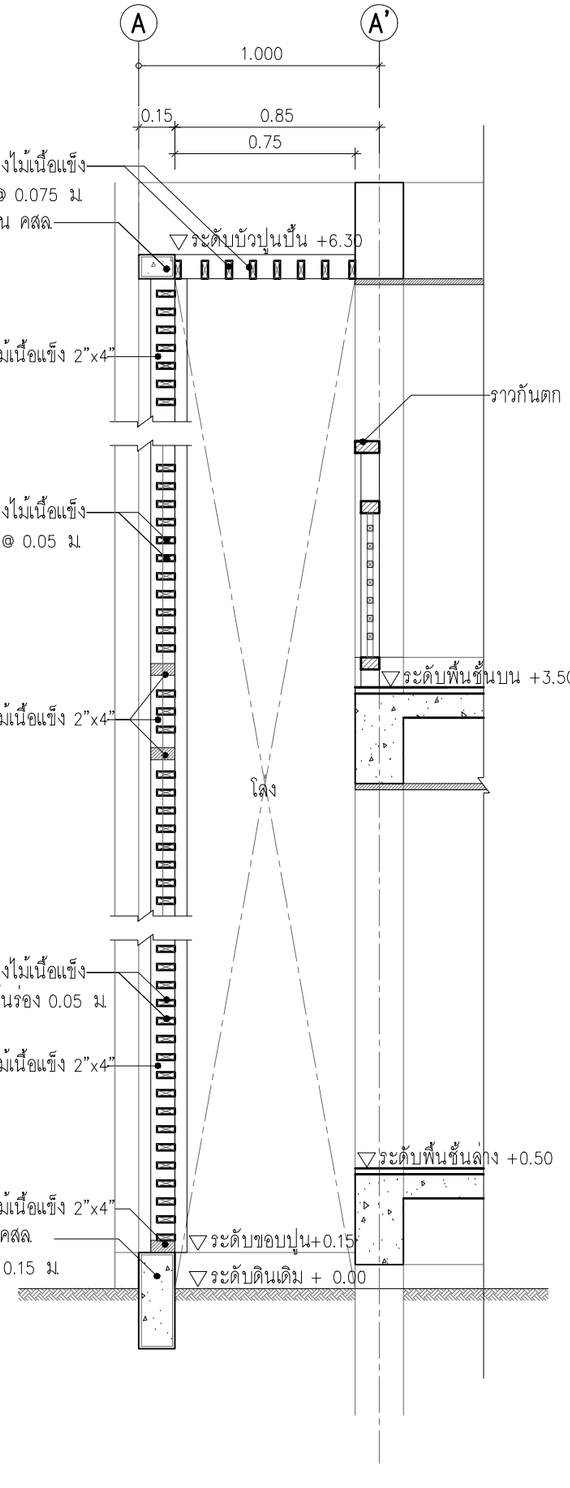
แบบแปลนขยายชั้นบน 04 A-20

SCALE 1:25



แบบขยายรูปด้านข้าง 04 A-20

SCALE 1:25



แบบขยายรูปตัด 04 A-21

SCALE 1:25

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชบาย	ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายศิริชัย ไชยพจน์หานิช	ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฬุด	รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเนาหล	ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวนิชกุล	กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี	กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปัทม์	นางดาวรนุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.ธรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นายไพรัช เต้าประเสริฐ	สย.6829
นายปฏิชน มนีกาญจน	กย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นายประดร ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

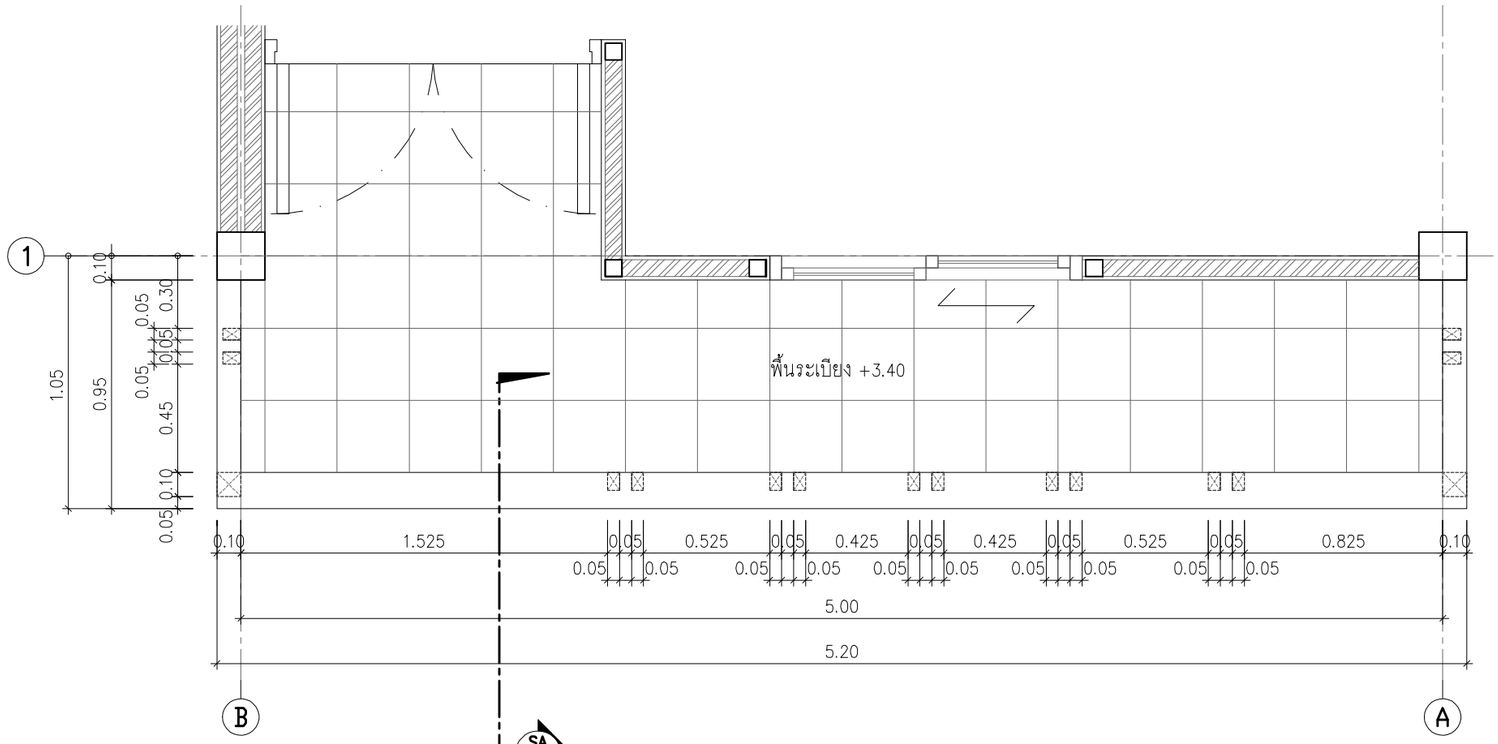
แบบแสดง
แบบขยายผนังระแนง(โถง)

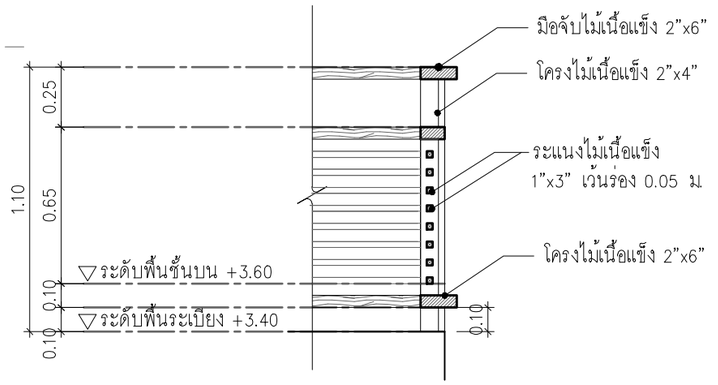
แบบเลขที่	ช.4040/ 20
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25 -	A-20	20
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :





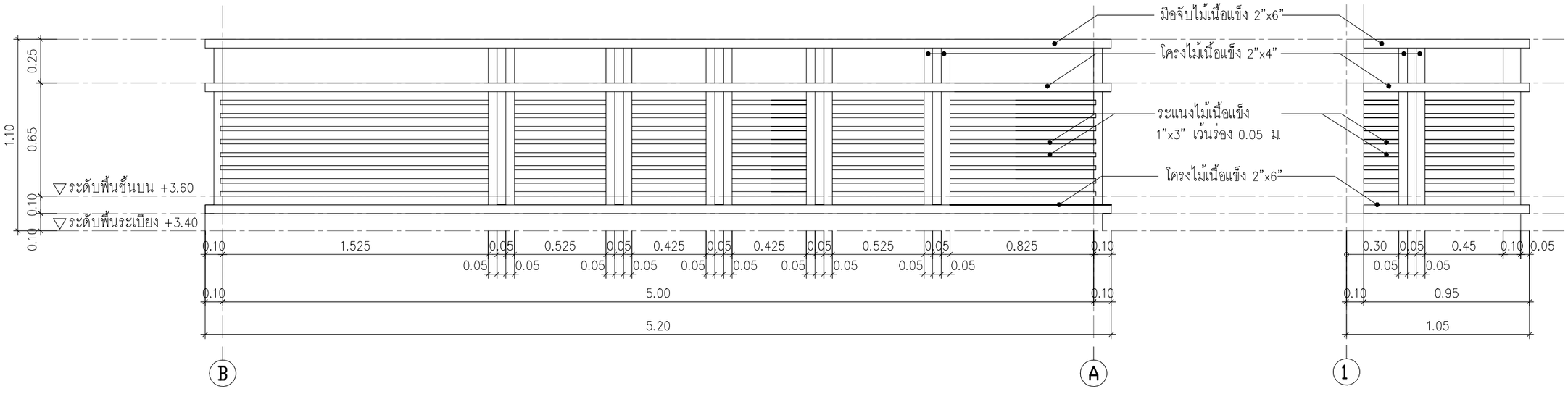
SA A-21 รูปตัดขยาย 01 A-21

SCALE 1:25

SA A-21

2 A-21 1 A-21 แบบแปลนขยาย 01 A-21

SCALE 1:25



1 A-21 แบบขยายรูปด้านหน้า 01 A-21

SCALE 1:25

2 A-21 แบบขยายรูปด้านข้าง 01 A-21

SCALE 1:25

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

สุขุมน ไชยบาย	ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์	รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์หานิร	ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฎุต	รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ตำมาหล	ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี	กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญปัทม์	นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคไชยนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เต๋าประเสริฐ	สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นายประควร ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246

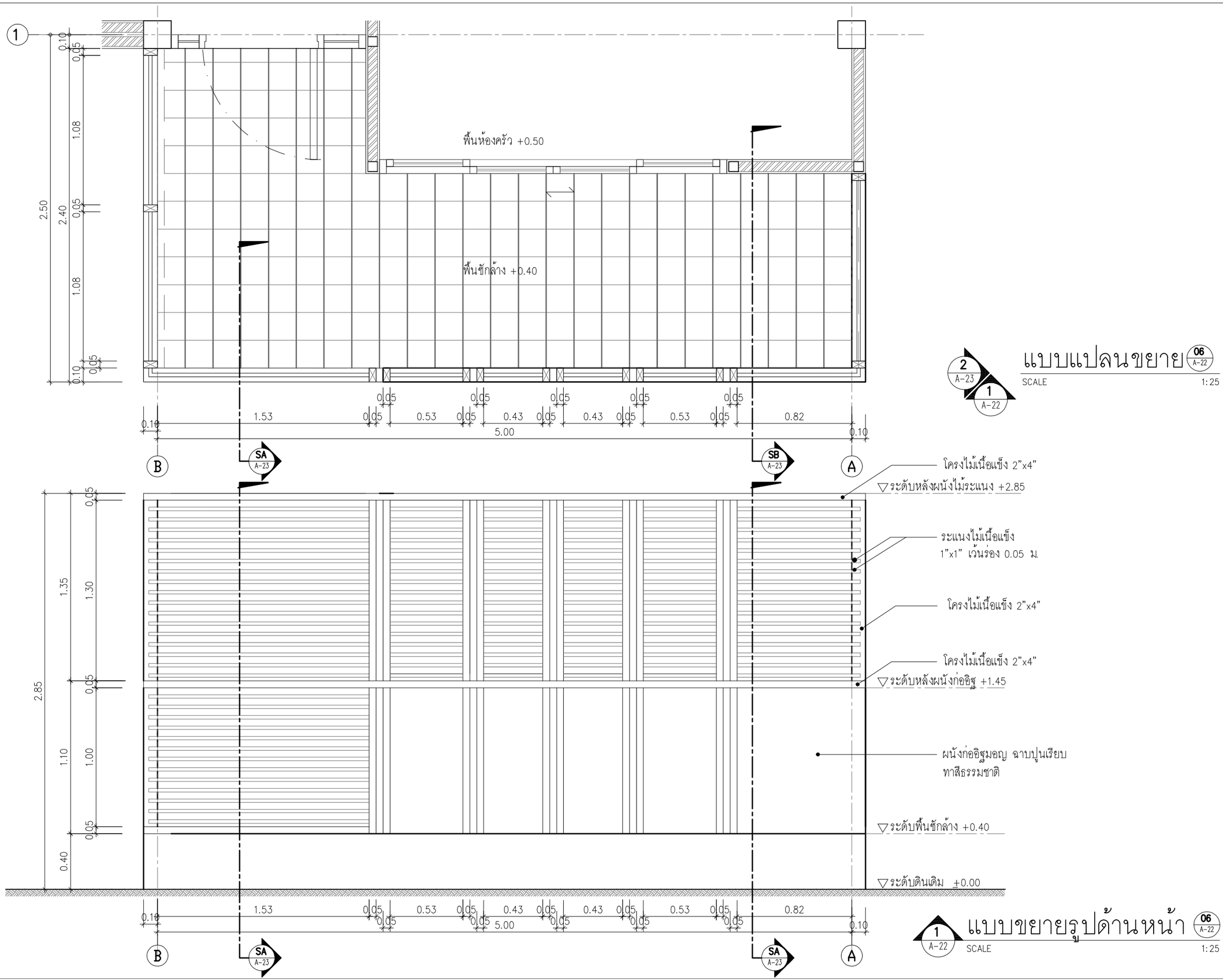
แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายระเบียงกันตก 2

แบบเลขที่	ร.4040/ 21	
วันที่	25/05/2551	
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25	A-21	21
-		
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



2 A-23 / 1 A-22

แบบแปลนขยาย 06 A-22

SCALE 1:25

1 A-22

แบบขยายรูปด้านหน้า 06 A-22

SCALE 1:25

กรุงเทพมหานคร

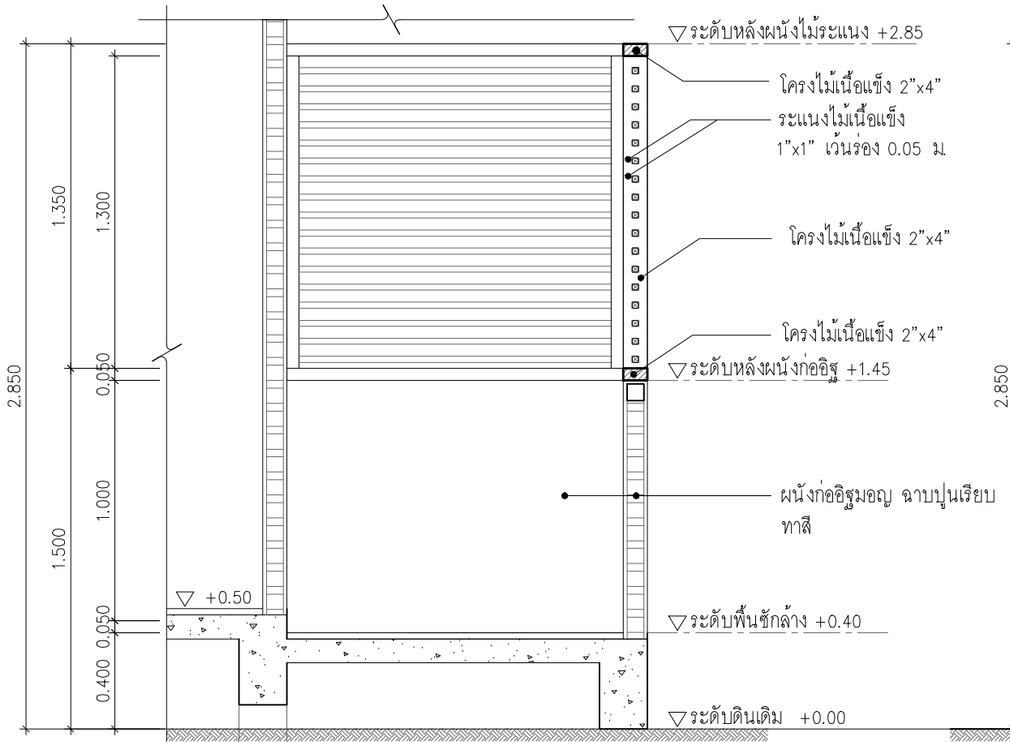
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

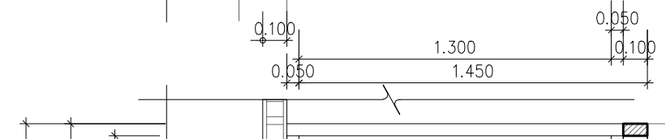
สุขุมไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายณภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาหล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ ลงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางดาววรินุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ **ศูนย์บริการวิชาการ** **แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วรภัทร์ ชิงคโรจน์ฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิชน มณีกาญจน์ กย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473	
นายประดาว ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246	
แบบ **บ้านประหยัดพลังงาน** **แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**	
แบบแสดง **แบบขยายผนังระแนงซักล้าง**	
แบบเลขที่	ข.4040/ 22
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25 -	A-22	22
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

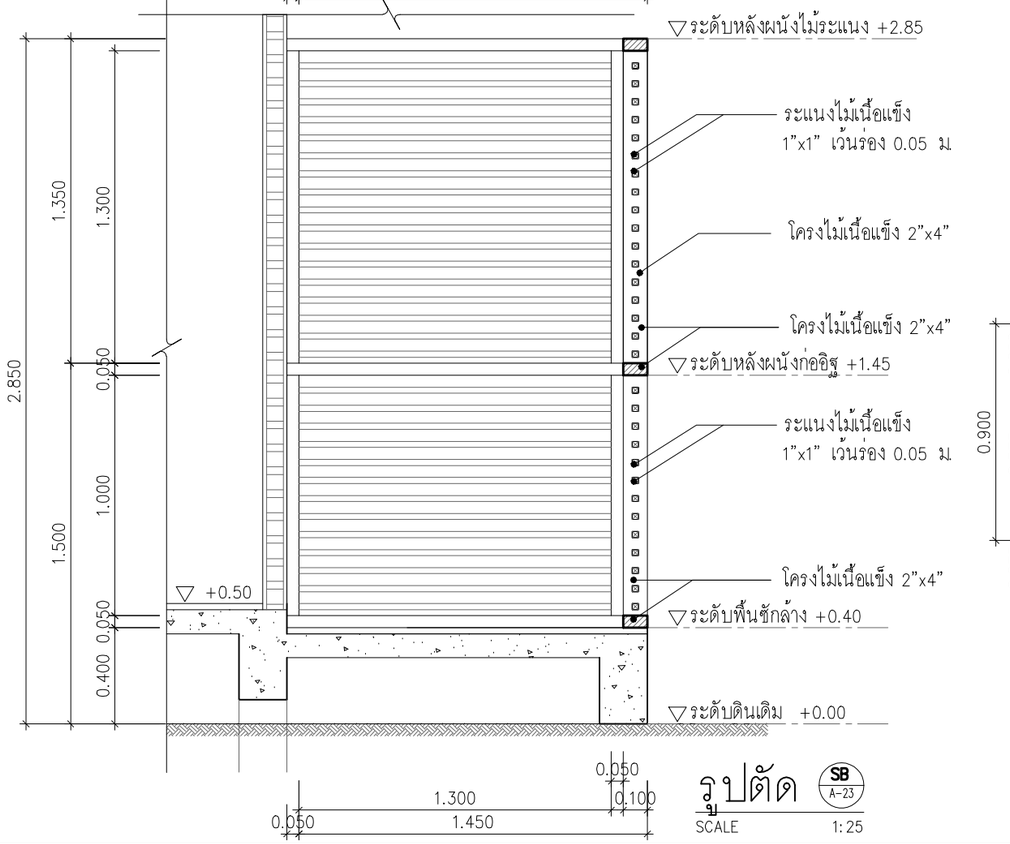
หมายเหตุ :





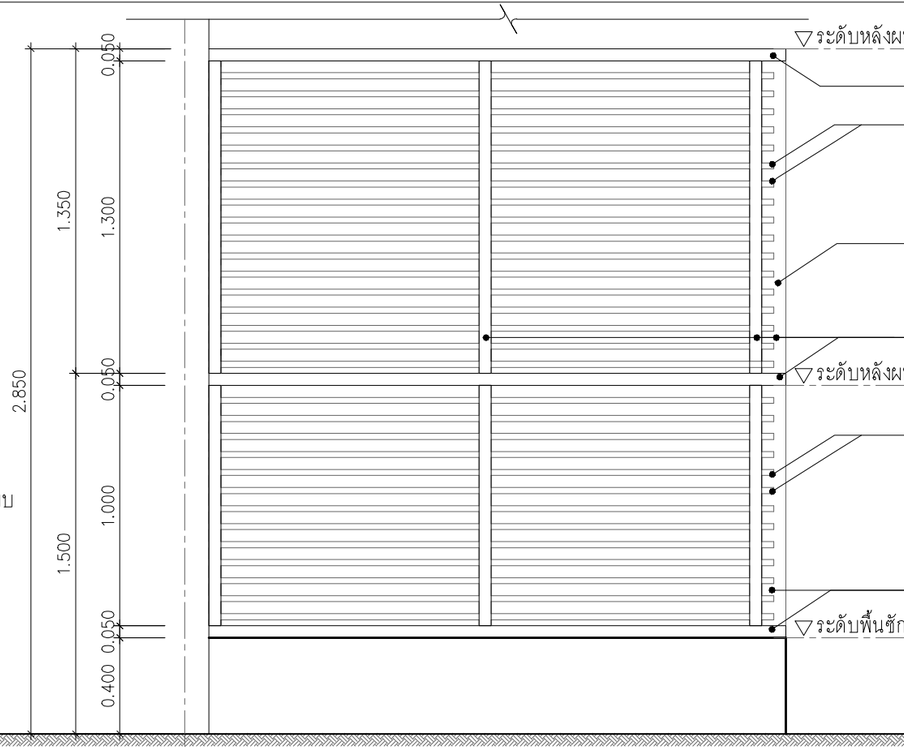
รูปตัด SA/A-23

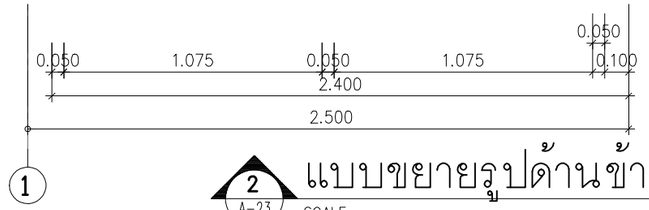
SCALE 1:25



รูปตัด SB/A-23

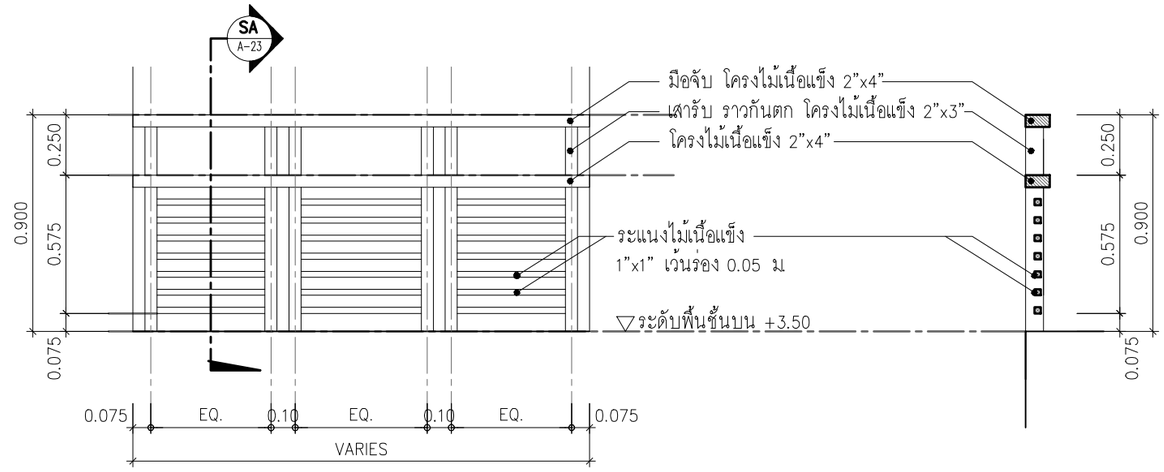
SCALE 1:25





แบบขยายรูปด้านข้าง 2/A-23 — 06/A-22

SCALE 1:25



แบบขยายรูปด้านราวกันตก

SCALE 1:25

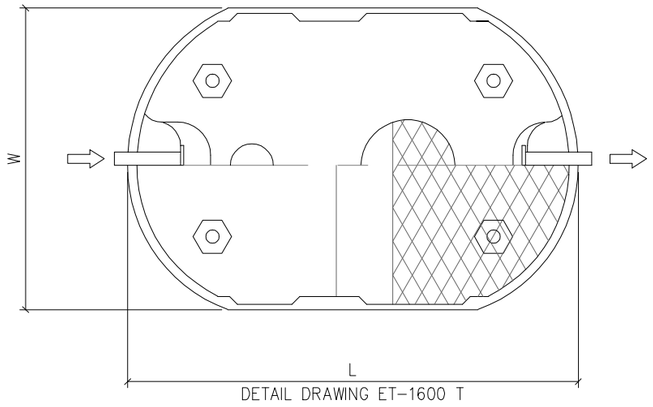
SA/A-23 รูปตัดขยาย

SCALE 1:25

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

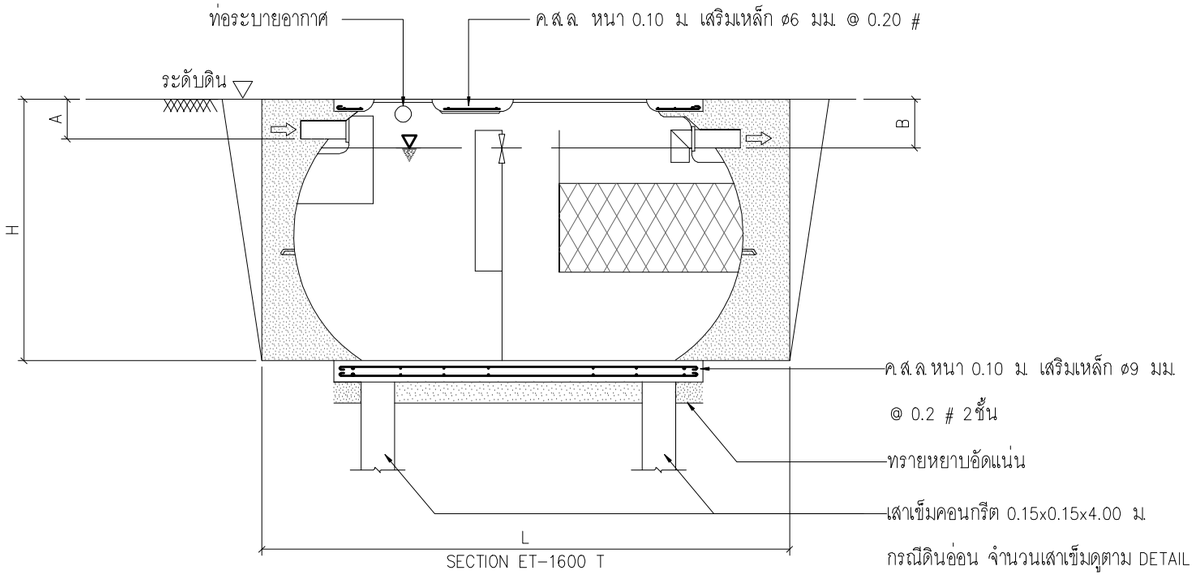
สุขุมนไชบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หาญิร	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางดาวรวนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เต้าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิชน มนีกาญจน ภย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473	
นายประดาร ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246	
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง แบบขยายราวกันตก	
แบบเลขที่	ร.4040/ 23
วันที่	25/05/2551
มาตราส่วน: 1:25 -	แบบ: A-23 / แผ่นที่: 23
ตรวจ	รวมแผ่น: 51
รายการแก้ไข	
หมายเหตุ :	



DETAIL DRAWING ET-1600 T

แปลนถังบำบัด

SCALE NTS.



SECTION ET-1600 T

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
	ส่วนเกรอะ	SEPTIC CHAMBER	1,212
	ส่วนกรองไร้อากาศ ANAEROBIC FILTER CHAMBER		444

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

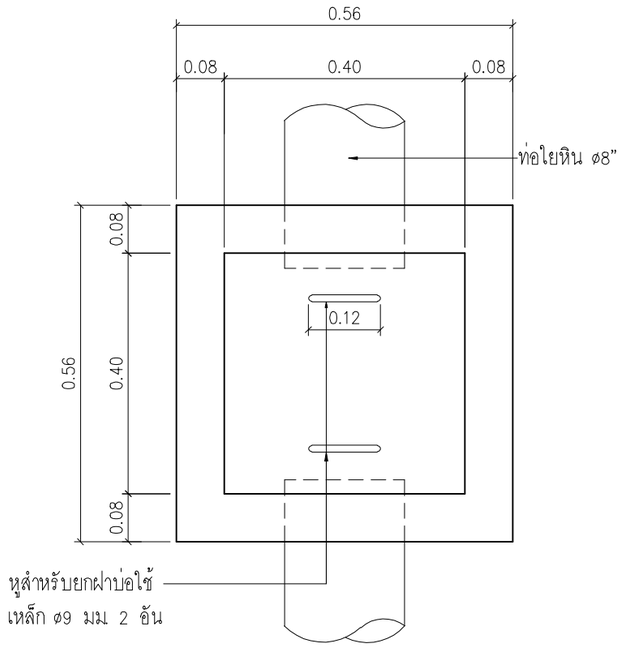
สุวมนไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจน์หาเงิน
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เมาฬุต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายรุมพล ดำเนาหล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล
กลุ่มงานสถาบัตยกรรม
นายดุรพล หุตะเศรณี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสินธุชัย บุญบัทย์
นางดาวรนุช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานที่
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นายปฏิชน มณีกาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473
นายประดาว ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง แบบขยายถังบำบัด
แบบเลขที่ ข.4040/ 24
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25	A-24	24
-		

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

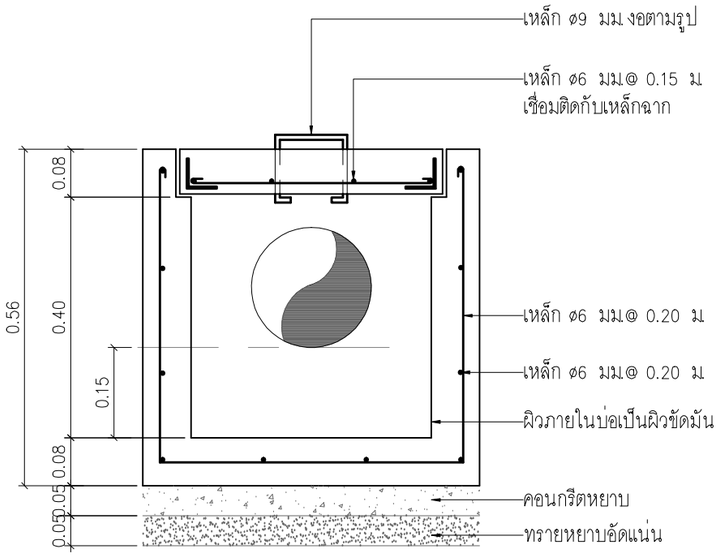
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



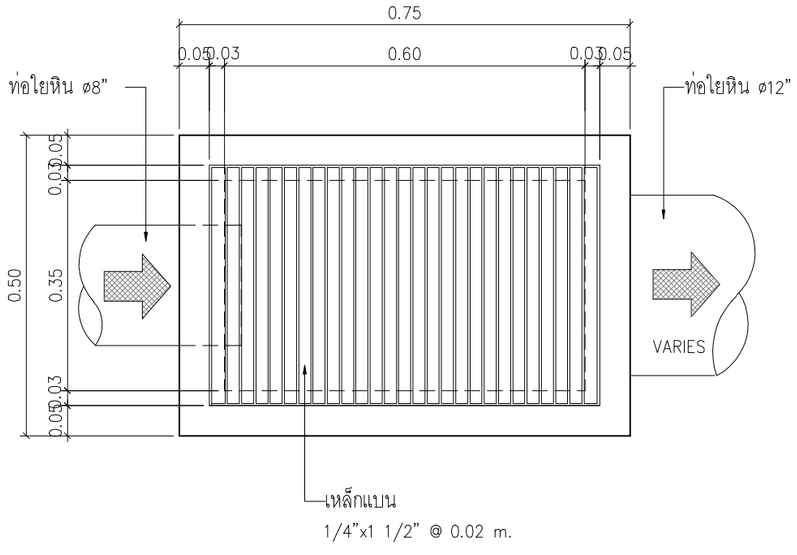
แปลนบ่อพักน้ำ

SCALE 1:10



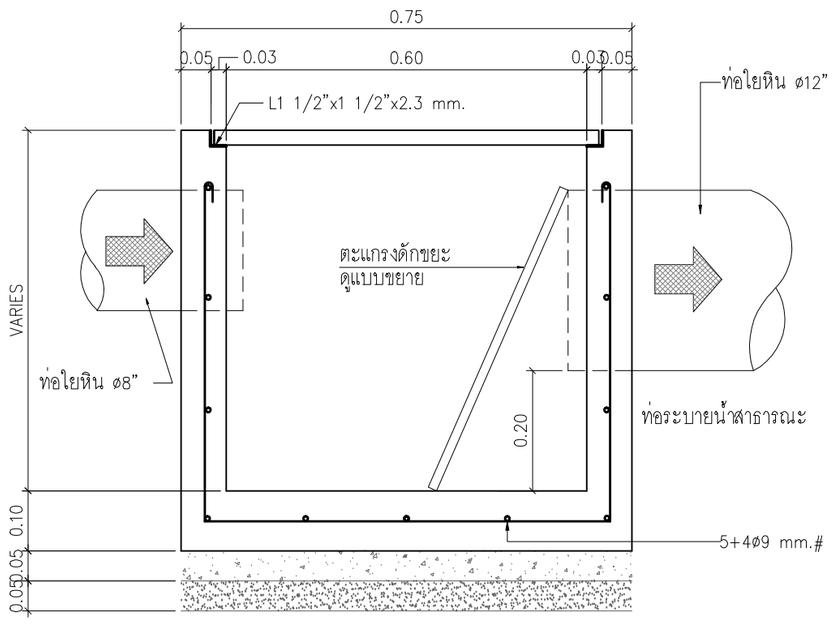
รูปตัดบ่อพักน้ำ

SCALE 1:10



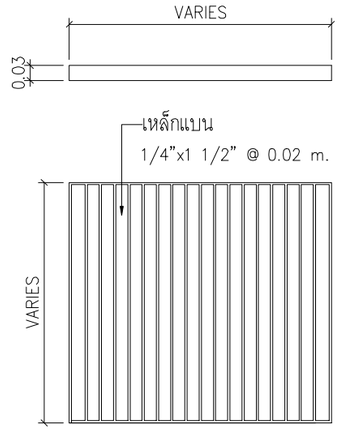
แปลนบ่อดักขยะ

SCALE 1:10



รูปตัดบ่อดักขยะ

SCALE 1:10



ฝาปิดบ่อดักขยะ

SCALE 1:10

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

สุขุมนไชยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจน์หานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เมาฬุต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายรุมพล ดำเนาหล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงนิรกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายดุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายอุทธชาติ เพิ่มสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุชัย บุญปัทม์	
นางดาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	**ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015	
ดร.วรภัทร์ ธิงคโรจนฤทธิ์ ภสถ.4533	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829	
นายปฏิรูน มณีกาญจน ภย.34055	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สพก.3473	
นายประดาว ทวีสุทธิ์ ภพก.15246	
แบบ	**บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร**
แบบแสดง	**แบบขยายบ่อพัก**
แบบเลขที่	**ข.4040/ 25**
วันที่	**25/05/2551**

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:10	A-25	25
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

1. บททั่วไป

1.1 รายละเอียดและข้อกำหนดที่แสดงในแบบให้ใช้ตามข้อกำหนดนี้ ยกเว้นแต่จะกำหนดเป็นอย่างอื่น
1.2 ขนาดทั้งหมดแสดงหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่น และห้ามวัดระยะโดยตรงจากแบบ
1.3 ผู้รับเหมาต้องเตรียมการเปิดช่องเปิด ให้เพียงพอตามแต่ละชนิดของเครื่องจักร
1.4 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการป้องกันอันตราย ของงานส่วนโครงสร้างตลอดการก่อสร้าง
1.5 วัสดุทุกชิ้นที่กำหนดในแบบ หรือข้อกำหนดจะต้องผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน
1.6 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบต่อความคลาดเคลื่อนของขนาดและต้องปรับแก้ตามสภาพหน้างาน
1.7 ถ้าเกิดการขัดแย้งกันในเรื่องขนาดและรูปร่าง จะต้องทำรายงานแก่วิศวกรผู้ควบคุมงานทันที

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, หน้าตัด, ความยาวและข้อกำหนดอื่นๆตามในแบบที่กำหนด
ค่า SAFETY FACTOR ในการรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2.5
– SAFE LOAD ของเสาเข็มตอก ⌀ – 0.26x0.26x21.00m. มีค่า 30 TONS/ต้น
ผู้รับเหมาจะต้องเสนอวิธีการตรวจสอบความยาวเสาเข็มที่ใช้ เช่นการเจาะสำรวจดิน ตรวจสอบค่า BLOWCOUNT กับผู้ออกแบบเพื่อกำหนดความยาวของเสาเข็มในโครงการโดยจะต้องให้ระดับปลายเสาเข็มทั้งโครงการอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

2.3 การตอกเสาเข็ม หรือการเจาะเสาเข็ม
2.3.1 การตอกเสาเข็มหรือการเจาะเสาเข็มจะต้องทำโดยรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงน้อยที่สุด
2.3.2 การตอกเสาเข็มหรือการเจาะเสาเข็มจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมงานของวิศวกรหรือตัวแทนอย่างใกล้ชิดเสาเข็มตอกหรือเสาเข็มเจาะที่ดำเนินไปโดยปราศจากผู้ควบคุมงานจะถือว่าเป็นเสาเข็มเลีย ผู้รับจ้างจะต้องตอกแซมหรือเจาะแซมตามคำแนะนำของวิศวกรผู้ควบคุมงาน โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้
2.3.3 เสาเข็มทุกต้นจะต้องตอกหรือเจาะและเทคอนกรีตอย่างต่อเนื่องกันโดยไม่มีการหยุดชงัก ตั้งแต่เริ่มตอกหรือเจาะจนถึงตำแหน่งสุดท้ายของเสาเข็มนั้นๆ
2.3.4 การนับจำนวน BLOWCOUT
ให้ผู้รับจ้างเสนอน้ำหนักลูกตุ้มที่จะตอก และทำการคำนวณ เสนอจำนวนครั้งที่ตอกใน 30 ซม. และระยะทรุดตัวเมื่อตอก 10 ครั้งสุดท้าย โดยใช้ค่าความปลอดภัยเท่ากับ 2.5 ในการคำนวณ
2.3.5 การตอกเสาเข็มจะต้องตอกให้ได้ตรงศูนย์และได้ดิ่ง ระยะหนีศูนย์ในแนวราบต้องไม่เกิน
– 5 ซม. หรือ หนึ่งในสิบ ของขนาดเสาเข็ม แต่ไม่เกิน 5 ซม.
– ระยะหนีศูนย์ในแนวดิ่งต้องไม่เกิน 3/4 % ของความยาวของเสาเข็ม
– หากระยะหนีศูนย์เกินกว่านี้ ให้ถือว่าเป็นเสาเข็มเลีย จะต้องมีการดัดแปลงฐานรากใหม่
2.3.6 หากมีการระบุการทดสอบเสาเข็มในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการบรรทุกน้ำหนักของเสาเข็ม โดยต้องเสนอรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้และวิธีการทดสอบต่อวิศวกรผู้ออกแบบ ตามข้อกำหนดประกอบแบบงานเสาเข็ม
2.3.7 หลังจากที่การทดสอบการบรรทุกน้ำหนักได้เสร็จสิ้นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลการทดสอบเสาเข็มนั้น จำนวน 3 ชุดต่อผู้ว่าจ้าง

3. งานคอนกรีตหล่อในที่

3.1 คุณสมบัติของคอนกรีต
– กำลังอัดประลัยทรงกระบอก ขนาด ⌀ 0.15m.x0.30m. ที่ 28 วัน มีค่าไม่น้อยกว่า 173 ksc.
– ค่ายุบตัวสูงสุด 10 ซม.
– ปูนซิเมนต์ปอร์ตแลนด์ ASTM C–150 ประเภทที่ 1
– ทรายแม่น้ำ และกรวดแม่น้ำตาม ASTM C–33
– ขนาดใหญ่สุดของมวลรวมไม่เกิน 40 มม. สำหรับงานฐานรากและไม่เกิน 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 ในกรณีที่ขัดแย้งกันให้ใช้ข้อกำหนดที่ทำให้แข็งแรงที่สุดเป็นตัวกำหนด
– รอยต่อคอนกรีตต้องอยู่ในตำแหน่งใกล้ช่วงกลางของพื้นและคาน และต้องตั้งตรงยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่น

3.2 งานแบบหล่อคอนกรีต
3.2.1 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ (mm.)
– ความคลาดเคลื่อนจากแนวดิ่งในแต่ละชั้น 10
– ความคลาดเคลื่อนจากระดับหรือจากความคลาดเคลื่อนที่ระบุในแบบในช่วง 10 เมตร 15
– ความคลาดเคลื่อนของแนวอาคารจากแนวที่กำหนดในแบบและตำแหน่งของเสา ผนังและฝา ในช่วง 10 เมตร 20
– ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง ลด 5
– ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง เพิ่ม 10
– ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ ลด 20
– ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ เพิ่ม 50

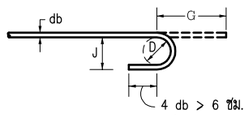
3.3 การถอดแบบหล่อ
– การถอดแบบหล่อและที่รองรับหลังจากเทคอนกรีตแล้ว จะต้องคงที่รองรับไว้กับที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ข้างล่างนี้ ในกรณีที่ใช้ปูนซิเมนต์ชนิดให้กำลังสูงเร็ว อาจลดระยะดังกล่าวได้ตามความเห็นของ วิศวกร
แบบใต้พื้นและคาน 14 วัน
แต่ให้ค้ำยันต่อจนครบ 28 วัน
แบบข้างเสา 3 วัน
แบบข้างผนัง, คาน และส่วนอื่นๆ 2 วัน
อย่างไรก็ดี วิศวกรอาจสั่งให้ยืดเวลาการถอดแบบไปอีกได้ หากเห็นเป็นการสมควร ถ้าปรากฏว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของงานเกิดชำรุดเนื่องจากการถอดแบบเร็วกว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะต้องทุบส่วนนั้น และสร้างขึ้นใหม่แทนทั้งหมด
– ให้บากมุม 2x2 ซม. สำหรับคานและเสาที่ไม่มีกำแพงก่อชน

3.4 คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม
– ระยะหุ้มหมายถึงระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กลูกตั้ง ในกรณีที่ไม่มีเหล็กดังกล่าว ให้วัดถึงผิวนอกของเหล็กเสริมที่อยู่นอกสุด
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
3.4.5 ในเสา
– เหล็กปลอกเดี่ยว หรือเหล็กปลอกเกลียว 35
3.4.6 ในคอนกรีตเปลือกบางและแผ่นพื้นพับจีบ
– สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม. 20

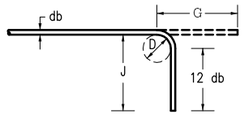
4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 กำลังของเหล็กเสริม
– กำลังคลากของเหล็กเส้นกลม (SR24) fy = 2,400 กก./ตร.ซม.
– กำลังคลากของเหล็กข้ออ้อย (SD30) fy = 3,000 กก./ตร.ซม.

4.2 ของอของเหล็กเสริม



ของอ 180 หรือครึ่งวงกลม

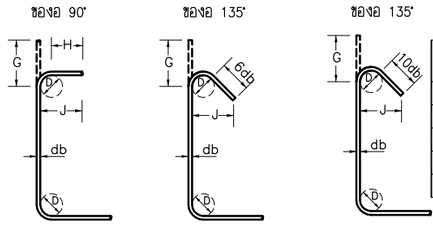


ของอ 90 หรือมุมฉาก

ของอที่ปลาย
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของการดัด
D = 6db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 6 มม. ถึง 28 มม.
D = 8db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 28 มม. ถึง 36 มม.
D = 10db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 44 มม. ถึง 57 มม.

ขนาดของเหล็กเส้น	D	ของอ 180°		ของอ 90°	
	(ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
RB9	5.5	11	7.3	12	15
DB10	6.0	12	8.0	13	16
DB12	7.5	13	9.9	16	20
DB16	10.0	16	13.2	21	26
DB20	12.0	19	16.0	26	32
DB25	15.0	24	20.0	32	40
DB28	22.5	33	28.1	38	43
DB32	25.5	37	31.9	43	55

ของอสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเกลียว ของอสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยวเพื่อกันแผ่นดินไหว



ขนาดของเหล็กเส้น	D	ของอ 135°	
	(ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
DB10	4.0	12	10
DB12	5.0	15	12
DB16	5.5	19	16
DB20	12.0	26	22
DB25	15.0	33	28

H = 6db สำหรับเหล็กเส้นขนาด RB6 – DB16
H = 12db สำหรับเหล็กเส้นขนาด DB20 – DB25

ขนาดของเหล็กเส้น	D	ของอ 90°		ของอ 135°	
	(ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)	G (ซม.)	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

ความยาวระยะฝังและระยะทาบของเหล็กเสริม (ซม.)

ขนาดของเหล็กเส้น	ความยาวระยะฝัง				ความยาวระยะทาบ			
	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	เหล็กเส้นงอขอ	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึงในเสา	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 วัสดุ
– 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
– ค่าผิดพลาดที่ยอมให้ ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานสากล
– ห้ามใช้วิธีตัดด้วยแก๊สเป็นอันขาด นอกจากจะได้รับอนุมัติจากวิศวกร

5.3 การเชื่อม
– ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AWS สำหรับการเชื่อมในงานก่อสร้างอาคาร
– ผิวหน้าที่จะทำการเชื่อมจะต้องสะอาดปราศจากสะเก็ดร่อน ตะกรันสนิม ไขมัน สี และวัสดุแปลกปลอมอื่นๆที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อการเชื่อมได้
– ให้วางลำดับการเชื่อมให้ดี เพื่อหลีกเลี่ยงการบิดเบี้ยวและหนยวแรงตกค้างในระหว่างขบวนการเชื่อม หากสามารถปฏิบัติได้ ให้เชื่อมในบริเวณใกล้สถานที่ติดตั้ง
– ในการต่อเชื่อมแบบชน จะต้องเชื่อมในลักษณะที่จะให้ได้การจมเข้า (PENETRATION) โดยสมบูรณ์ โดยมิให้มีกระเปาะตะกรันซ่องอยู่ในกรณีนี้อาจใช้วิธีลบมุมตามขอบหรือให้แผ่นเหล็กหนุนหลังก็ได้
– ในการต่อเชื่อมแบบทาบ จะต้องวางชิ้นส่วนให้ชิดกันมากที่สุดเท่าที่ทำได้ และไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องห่างกันไม่เกิน 6 มม.

5.4 งานสลักเกลียว
– การตอกสลักเกลียว จะต้องทำด้วยความปราณีต โดยไม่ทำให้เกลียวเสียหาย
– ต้องแน่ใจว่าผิวรองรอยต่อเรียบ และผิวที่รองรับจะต้องสัมผัสกันเต็มหน้าก่อนจะทำการขันเกลียว
– เมื่อขันสลักเกลียวแน่นแล้ว ให้ทุบสลักเกลียว เพื่อมิให้แป้นเกลียวคลายตัว

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ชู เสมอินท	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิพัธ โชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติน้อย เนาวภูธ	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล สำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ ครบึงวินชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล ทุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทิร์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายธันยุธชัย บุญปักษ	
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.ธรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทร์วิชญ์ คงโรจน์อุทิร์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ธีรยวิฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประครร ทวีสุทิร์	ภฟก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (1)	
แบบเลขที่ ช.4040/ 26	
วันที่ 25/05/2551	

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
	S-01	26
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

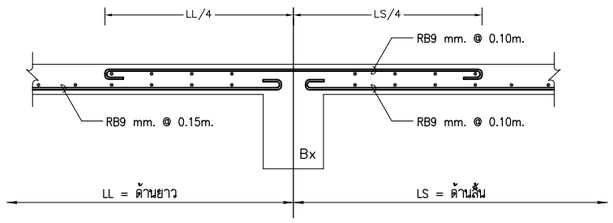
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

แบบรายละเอียดทั่วไปในงานวิศวกรรมโครงสร้าง

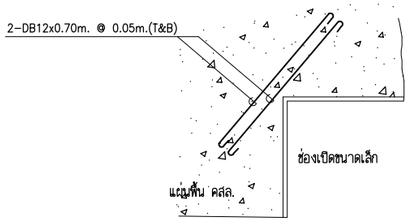
1. รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กแผ่นพื้นและคาน

การเรียงเหล็กในแผ่นพื้น คสล. ติดต่อกันแต่คนละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัดด้านนั้นในแบบ) ให้เดินเหล็กหนือคานในปริมาณเท่ากับเหล็กท้องพื้น ของด้านที่มีเหล็กมากกว่า โดยเดินต่อเนื่องกันยาวด้านละ 1/4 ของช่วงยาว ดังตัวอย่างข้างล่าง



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

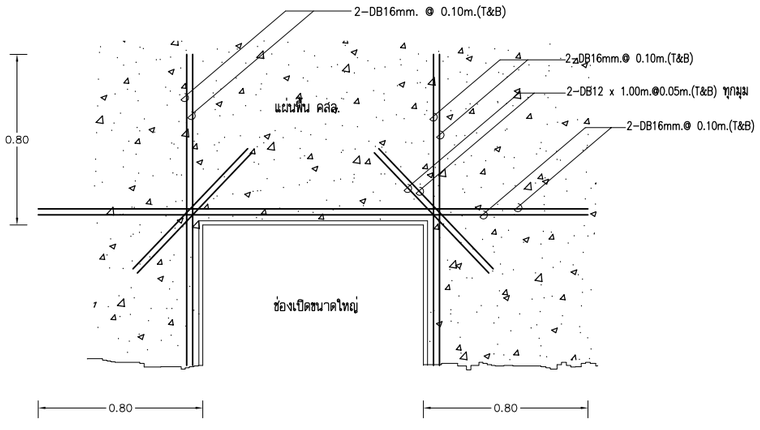
2. การเสริมเหล็กช่องเปิดขนาดเล็ก (ขนาดเล็กกว่า 0.60x0.60m.)



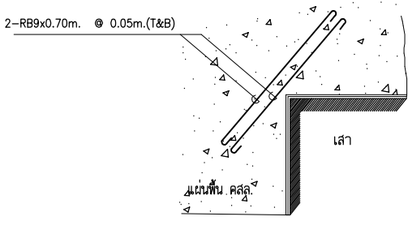
ถ้าไม่ระบุในแบบ ทุกช่องเปิดในแผ่นพื้น หรือผนัง คสล. ที่มีขนาดเล็กกว่า 0.60 ม. ให้เสริมเหล็กพิเศษ ขนาด 2-DB12x0.70m. @ 0.05m. (T&B)

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

ถ้าไม่มีระบุในแบบ ทุกช่องเปิดในแผ่นพื้น หรือผนัง คสล. ที่มีขนาดตั้งแต่ 0.60 ม. ขึ้นไปให้เสริมเหล็กพิเศษตามรูปข้างล่าง (ในกรณีที่มีการเจาะผนังเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเจาะที่ระบุไว้ในแบบโครงสร้าง จะต้องเสริมเหล็กรอบช่องเปิดให้สามารถรับน้ำหนักได้เท่ากับเนื้อคอนกรีตที่หายไป เช่น การเจาะฝังท่อแอร์ และอื่นๆ)

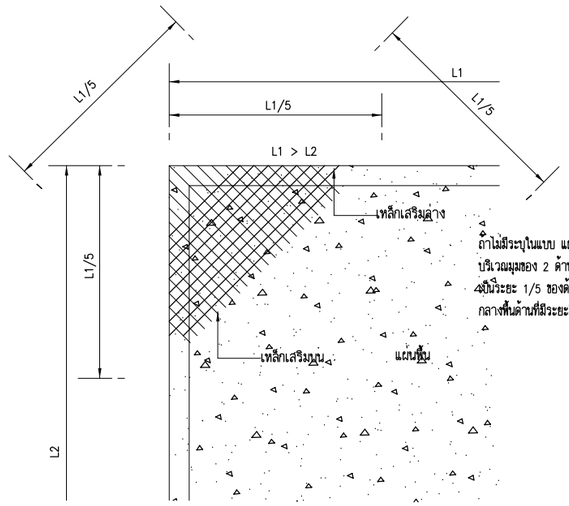


4. การเสริมเหล็กบริเวณมุมภายในพื้น



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

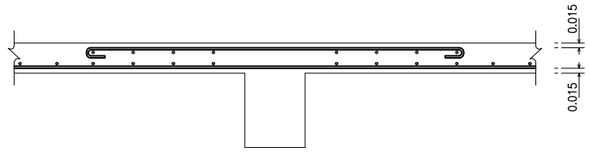
5. การเสริมเหล็กบริเวณมุมพื้น



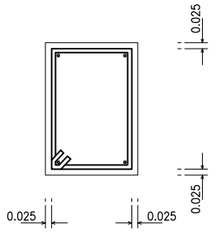
ถ้าไม่มีระบุในแบบ แผ่นพื้น คสล. ที่ไม่ต่อเนื่อง 2 ด้าน บริเวณมุมของ 2 ด้านนั้น ให้เสริมเหล็กล่างทแยงและเหล็กบนอีกนิระยะ 1/5 ของด้านยาว โดยระยะห่างเท่ากับเหล็กล่างกลางพื้นด้านที่มีระยะสั้นกว่า

สำหรับแผ่นพื้น ห้ามต่อเหล็กบนที่บริเวณเหนือคาน และเหล็กล่างตรงกึ่งกลางท้องพื้น
สำหรับคาน ห้ามต่อเหล็กบนที่เสา และเหล็กล่างตรงกึ่งกลางคาน

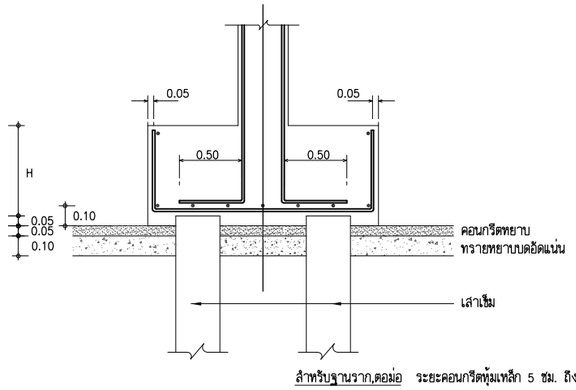
ถ้าไม่มีระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมและคอนกรีต ให้ถือปฏิบัติตาม มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับที่ 1001-16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย



สำหรับพื้น ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 1.5 ซม. ถึงผิวเหล็ก



สำหรับคาน ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 2.5 ซม. ถึงผิวเหล็ก



สำหรับฐานราก,ตอม่อ ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 5 ซม. ถึงผิวเหล็ก

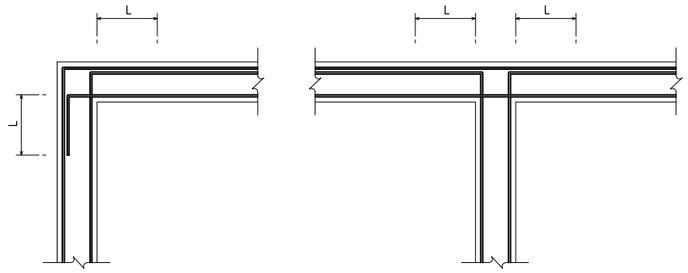
แบบหล่อคาน, พื้น และผนังส่วนที่อยู่ใต้ดิน

1. แบบข้างคาน ให้ใช้ไม้แบบ
2. แบบท้องคาน อาจใช้ไม้แบบหรือรองรับด้วยปูนทราย หรือคอนกรีตหยาบหนา 3 ซม.
3. แบบท้องพื้น ให้รองรับด้วยปูนทราย หรือคอนกรีตหยาบหนา 3 ซม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด, น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่นๆ แต่ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตร พื้นที่หน้าตัด = x (เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ) ^{2} เ ช่น เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 0.636 ^{4} ตารางเซนติเมตร ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตรนี้แล้ว จะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติมไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่หายไป และเหล็กเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นชนิดเดียวกัน (fy เท่ากัน) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กที่เพิ่มเติมจะเล็กกว่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมได้ไม่น้อยกว่า 9 มม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต



L = 50 เท่า ของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม

หมายเหตุ สำหรับรายละเอียดการเสริมเหล็กบริเวณมุมอื่น สามารถที่จะเปลี่ยนเป็นแบบนี้ได้ เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีต

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ฐานนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอัศวิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิวัธน์	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสิน	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายชิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เนาวภูล	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะเนวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุดะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงธรรศเสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสันธุชัย บุญปักษ์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร จิรงดโรจนกุทัย	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล่าประเสริฐ	ลย.6829
นาย ปฏิชน มั่นกาญจน	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหล่องอบอุ่น	สฟท.3473
นาย ประควร ทีวุสทธิ์	ภฟท.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (2)	
แบบเลขที่	ข.4040/ 27
วันที่	25/05/2551

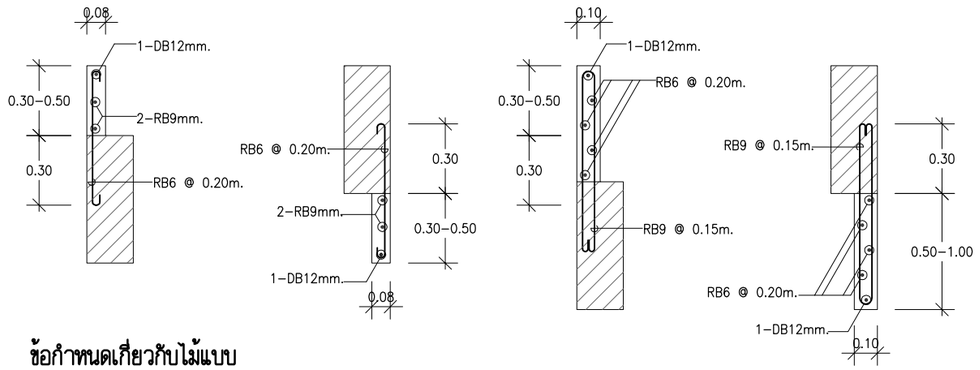
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
	S-02	27
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

แบบรายละเอียดทั่วไปในงานวิศวกรรมโครงสร้าง

รายละเอียดการเสริมเหล็กในครีบตั้งและครีบห้อย ในกรณีที่ไม่ระบุในแบบ



ข้อกำหนดเกี่ยวกับไม้แบบ

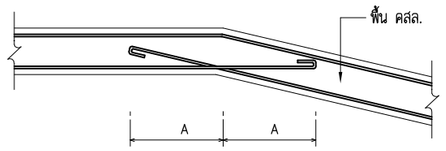
1. ในการทำไม้แบบผู้รับเหมาจะต้องจะต้องคำนึงถึงระยะโก่ง (DEFLECTION) โดยเฉพาะอาคารช่วงยาว และองค์อาคารยื่นปลาย เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องยกท้องคาน หรือพื้นช่างยาว ยกปลายคาน หรือพื้นช่วงยื่น (CAMBER) ให้พอดีกับระยะโก่งนั้นๆ
2. ในกรณีที่องค์อาคารช่วงยาว หรือองค์อาคารยื่นปลายนั้นมีระยะโก่ง (DEFLECTION) มากกว่าระยะยกท้องคาน หรือ (CAMBER) และจำเป็นต้องมีการเทปูนทรายเพื่อปรับระดับพื้น ผู้รับเหมาจะต้องเสนอวิธีแก้ไข แต่ทั้งนี้จะต้องมีการเสริมเหล็กเพิ่มเติมที่ผิวปูน ของส่วนที่เสริมไม่น้อยกว่า 6mm. @0.15m.# และกรณีซึ่งอาจจะต้องมีการเสริมเหล็กมากกว่านี้ ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้รับเหมาแต่เพียงผู้เดียว

รายละเอียดการเสริมเหล็กผนังทั่วไปที่ไม่ได้ระบุ

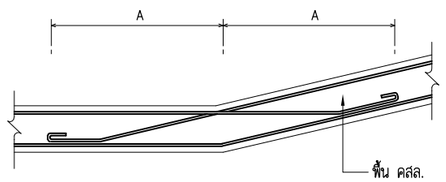
1. ผนัง คสล. ทุกผนังที่ไม่มีคานรองรับที่ปลายบนสุดและล่างสุดของผนัง ให้เสริมเหล็กที่ปลายบนสุด และล่างสุด ในกรณีที่ไม่ระบุ ดังต่อไปนี้
   - ผนังหนา 0.10m. เสริมเหล็ก 2-DB16mm. (T&B)
   - ผนังหนา 0.12m. เสริมเหล็ก 4-DB16mm. (T&B)
   - ผนังหนา 0.15m. เสริมเหล็ก 4-DB20mm. (T&B)
   - ผนังหนา 0.20m. เสริมเหล็ก 4-DB25mm. (T&B)
2. ในกรณีที่ผนังต่อเนื่องระหว่างชั้น ให้เสริมเหล็กพิเศษที่พื้นแต่ละชั้น ดังนี้
   - ผนังหนา 0.10m. เสริมเหล็ก 2-DB16mm.
   - ผนังหนา 0.12m. เสริมเหล็ก 4-DB16mm.
   - ผนังหนา 0.15m. เสริมเหล็ก 2-DB20mm.
   - ผนังหนา 0.20m. เสริมเหล็ก 2-DB25mm.

รายละเอียดทั่วไปสำหรับการเสริมเหล็กพื้นบริเวณหัก SLOPE

1. พื้นหักลง



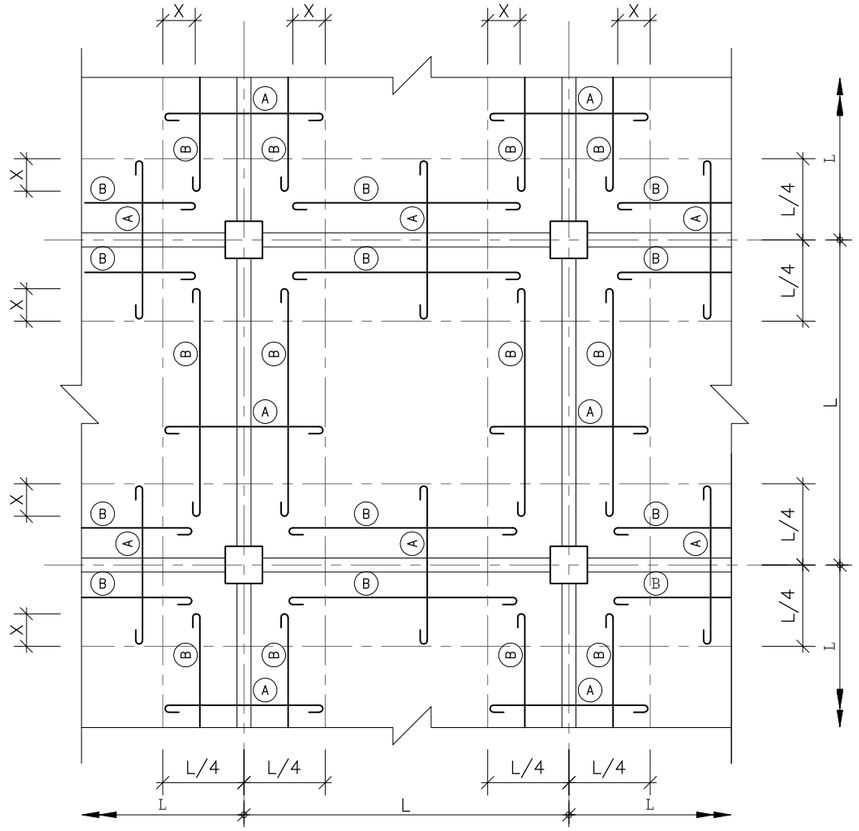
2. พื้นหักขึ้น



ระยะ A ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก

เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก	ระยะ A(m.)
RB9mm.	0.40
DB12mm.	0.50
DB16mm.	0.60

รายละเอียดทั่วไปสำหรับการเสริมเหล็กบนรับโมเมนต์ลบในแผ่นพื้น คสล.



หมายเหตุ

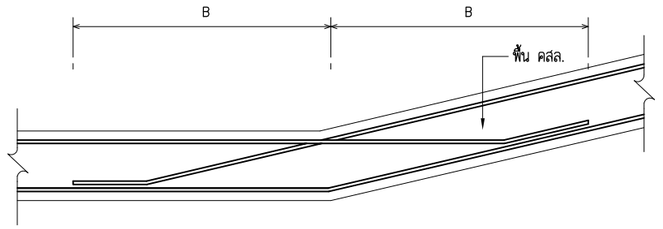
A = เหล็กเสริมรับโมเมนต์ลบ (NEGATIVE REINFORCEMENT) ของพื้น คสล. จะต้องเสริมตลอดแนวคาน

B = เหล็กเสริมที่ใช้สำหรับยึดเหล็กเสริมรับโมเมนต์ลบ (SPACER)

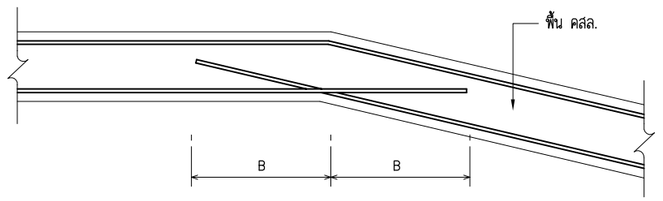
X = ระยะทาบเหล็กเสริมรับโมเมนต์ลบ กับเหล็กยึดในทิศทางเดียวกัน มีระยะ = 40xขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กขนาดที่ใหญ่กว่า

รายละเอียดทั่วไปสำหรับ การเสริมเหล็กคานบริเวณ SLOPE

1. คานหักขึ้น



2. คานหักลง



ระยะ B ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก

เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก	ระยะ B(m.)
DB16mm.	0.60
DB20mm.	0.80
DB25mm.	1.00
DB28mm.	1.10

กรุงเทพมหานคร

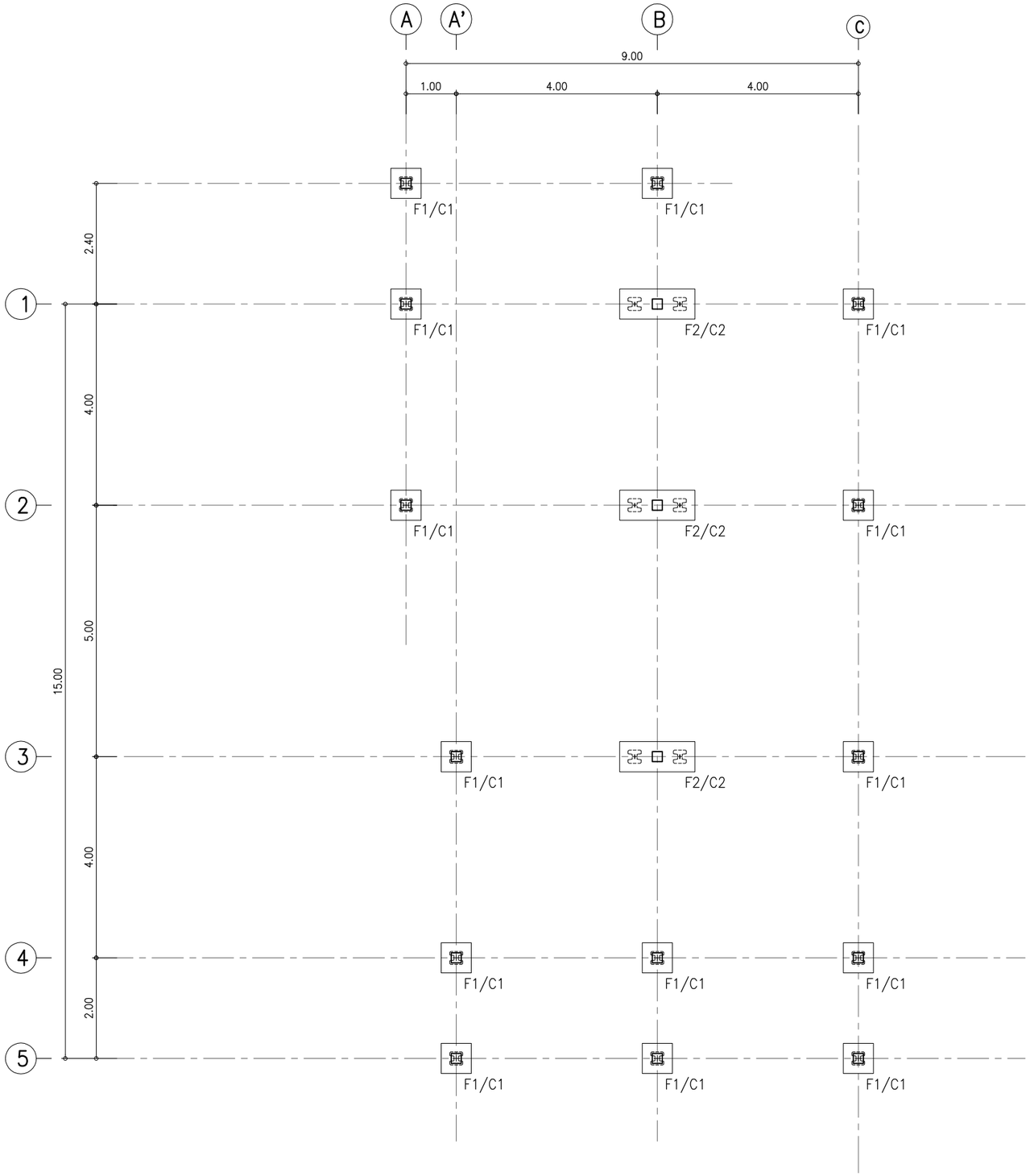
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิวัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายคุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หตะเศรณี	
กลุ่มงานนิติกรรมและทนิตปี	
นายสุทธชาติ โพมสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสันธุชัย บุญปักษ์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร์ องค์โรจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	ลย.6829
นาย ปฏิชน มนีกาญจน	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหล็งอบอุ่น	สฟท.3473
นาย ประคอง ทวีสุทธิ์	ภฟท.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (3)	
แบบเลขที่ ข.4040/ 28	
วันที่ 25/05/2551	

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
	S-03	28
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



ผังฐานราก เสา

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตู้ามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ชู เสมอินต	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติชัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล สำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวินิชกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย จิยวัฒน์ เหล่องอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทีวุลทิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

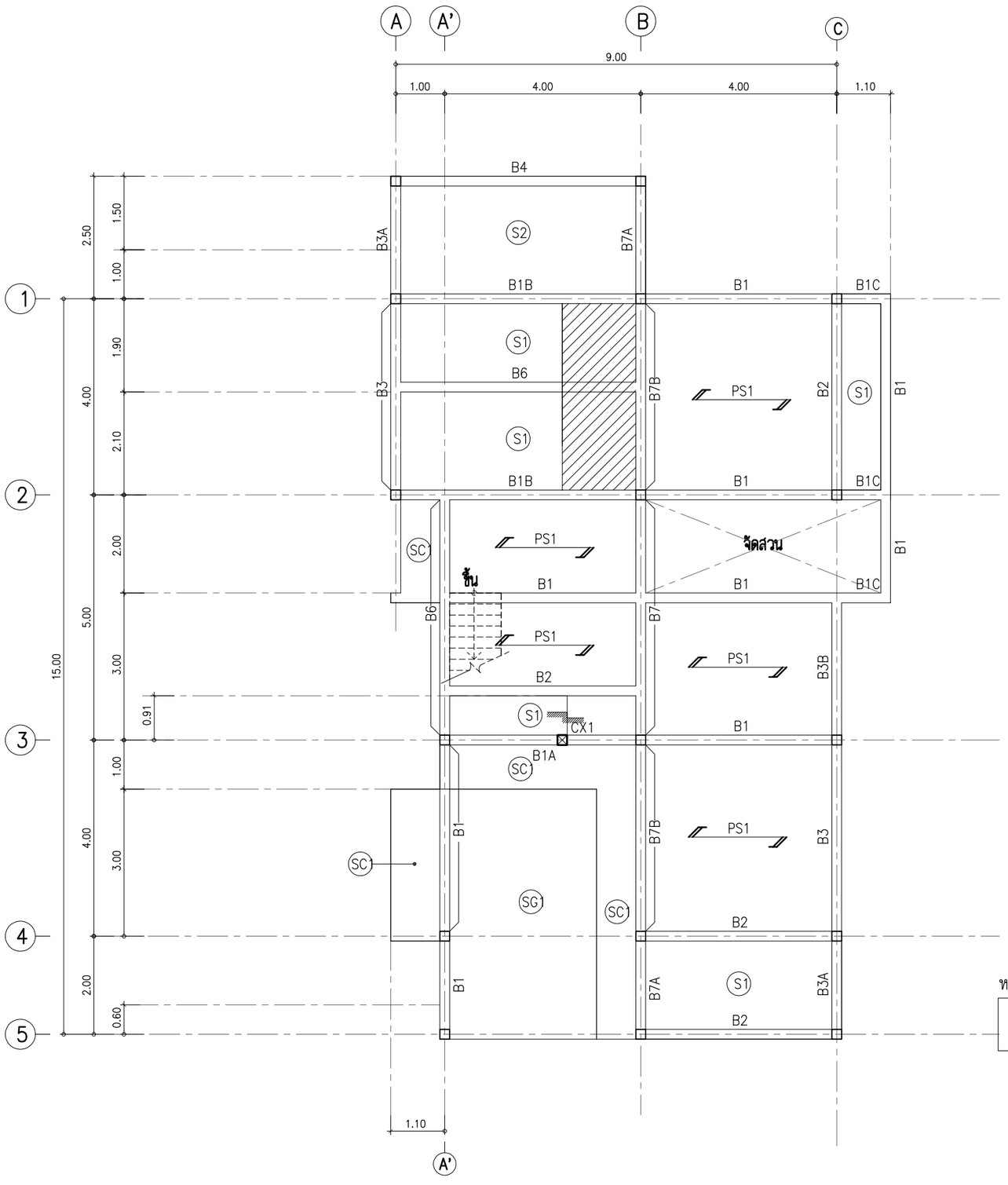
แบบแสดง
ผังฐานราก เสา

แบบเลขที่	อ.4040/ 29
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100	S-04	29
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



หมายเหตุ

= พอกคอนกรีต หนา 0.10ม.

ผังพื้นชั้นล่าง

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

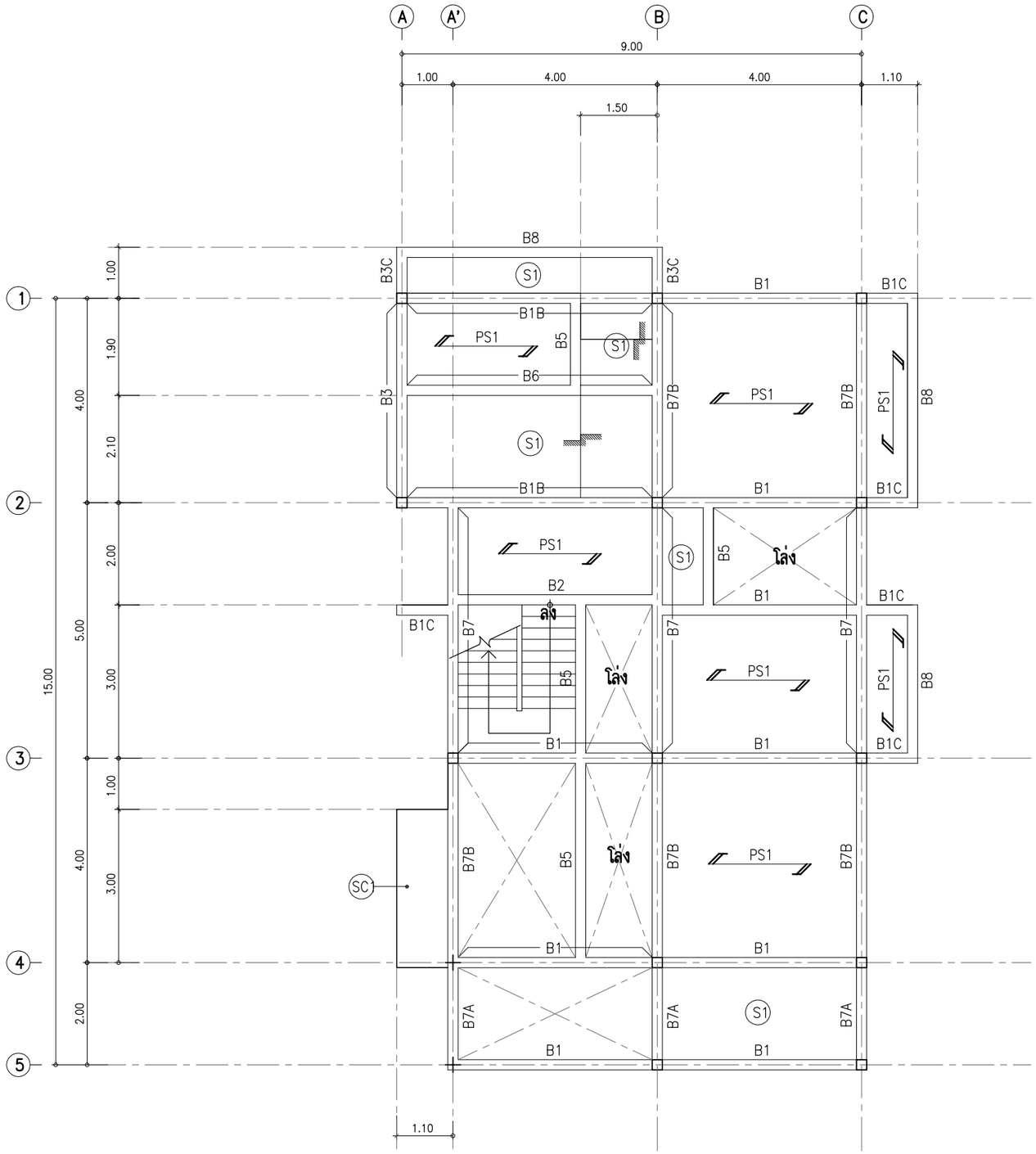
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ชู เสมอินต	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติชัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล สำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวินิชกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรภัทร์ ชิงคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนิกาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประคอง ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246
แบบ	
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง	
ผังพื้นชั้นล่าง	
แบบเลขที่ อ.4040/ 30	
วันที่ 25/05/2551	

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100	S-05	30
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



ผังพื้นชั้นบน

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

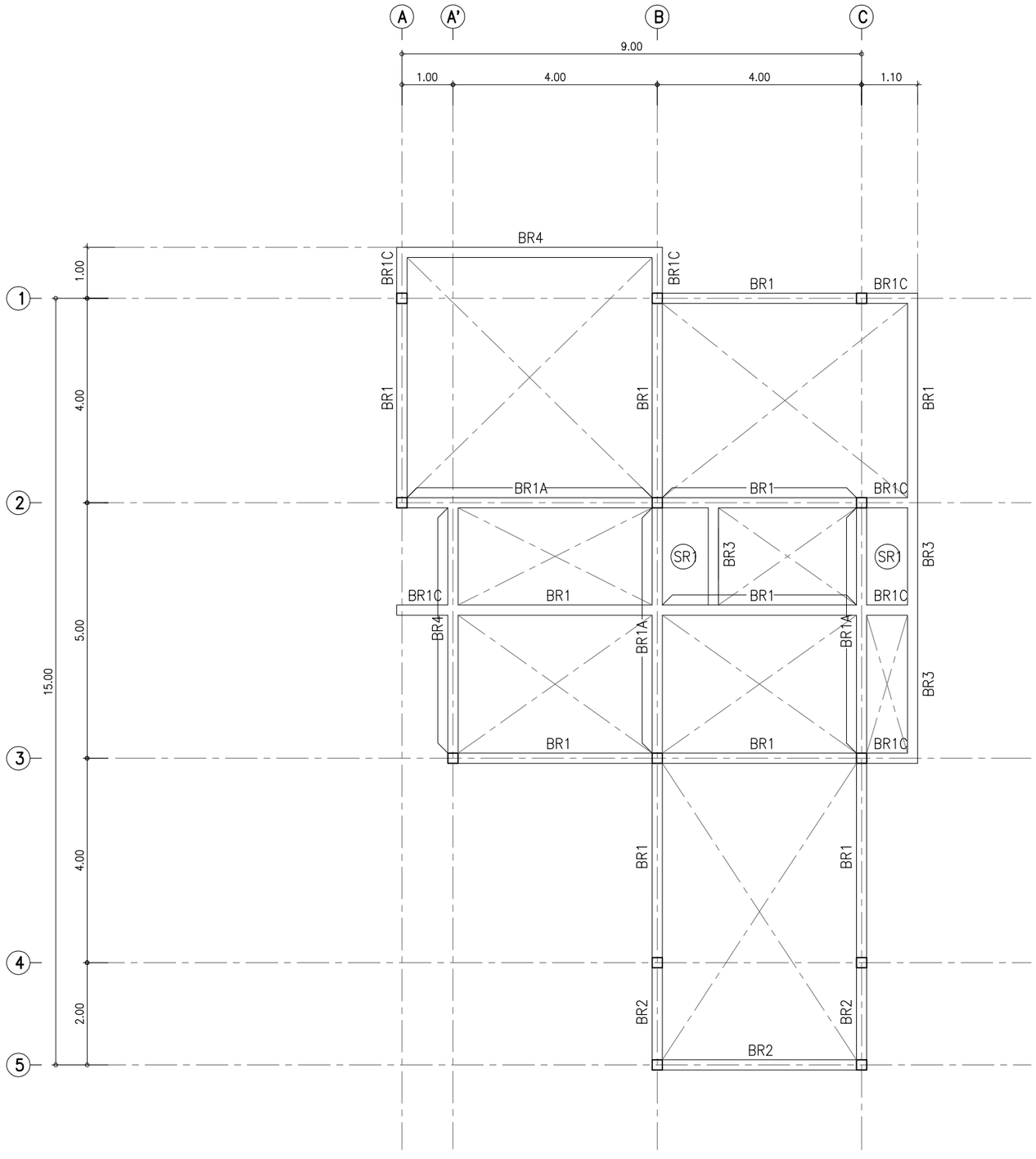
ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ชู เสมอินต	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติชัย เนาวุกต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล สำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวินิชกุล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธ์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนกาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทิวัสทิธิ์	ภฟก.15246
แบบ	
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง	
ผังพื้นชั้นบน	
แบบเลขที่ ข.4040/ 31	
วันที่ 25/05/2551	

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100	S-06	31

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



ผังคานหลังคา

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอัศวิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ฐ์ เมฆวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ์ เสมอินต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวินิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน์	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
ผังคานหลังคา

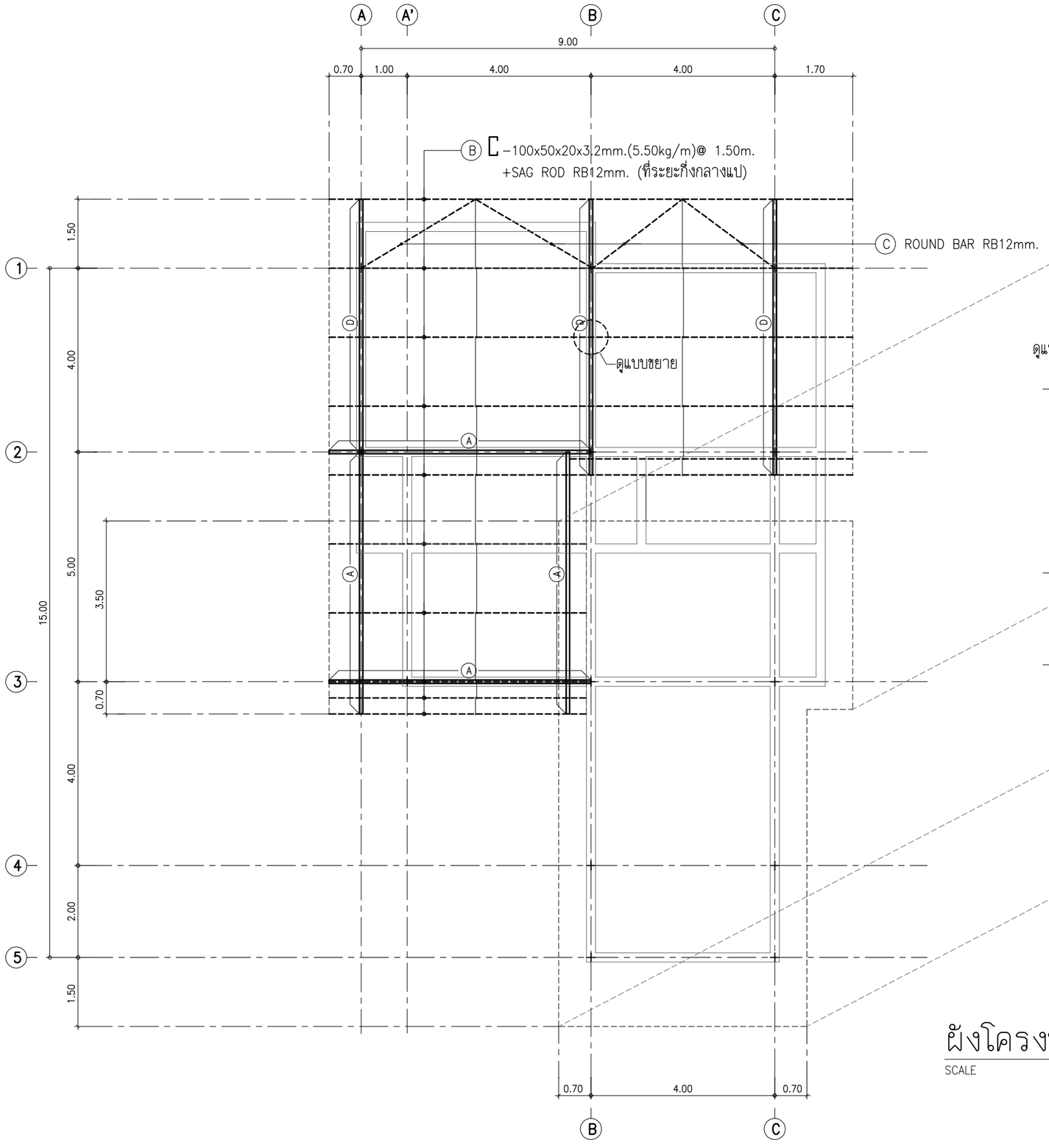
แบบเลขที่ อ.4040/ 32
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100	S-07	32

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

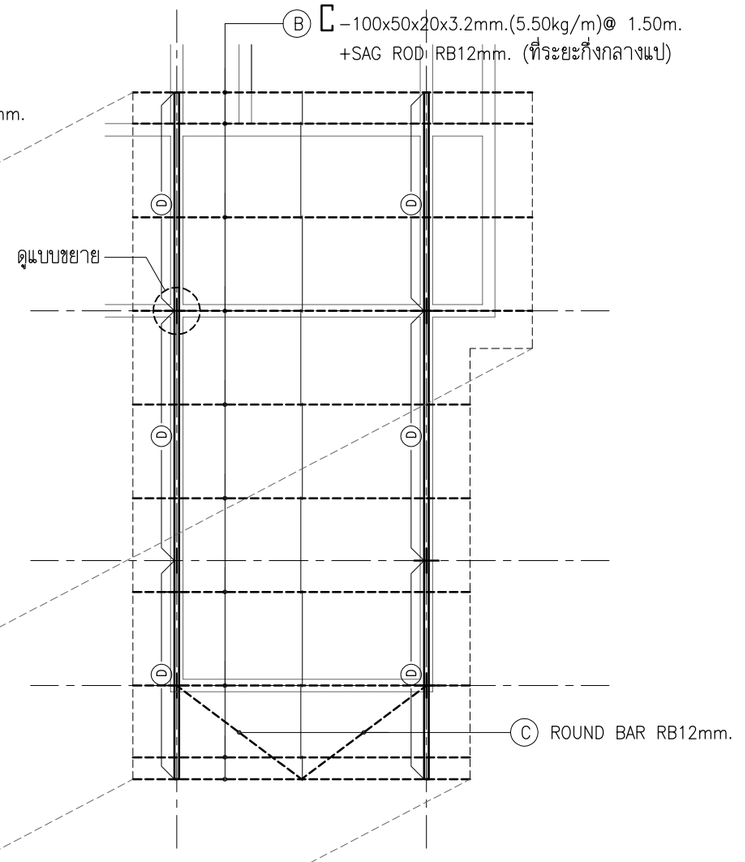
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



ผังโครงหลังคา (ระดับบน)

SCALE 1:100



ผังโครงหลังคา (ระดับล่าง)

SCALE 1:100

- (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)

กรุงเทพมหานคร

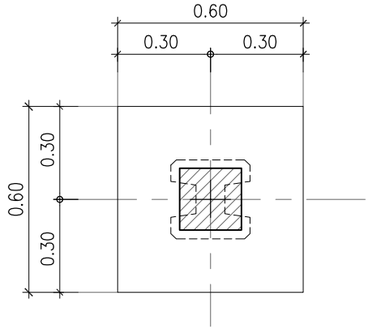
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมอินท	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติน้อย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล สำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ ครึ่งวันทุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสันธ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.รวิทัศร์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากญจน์	กย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวิฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทิวสุทธิ์	ภฟก.15246
แบบ	
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง	
ผังโครงหลังคา	
แบบเลขที่	อ.4040/ 33
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100	S-08	33
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

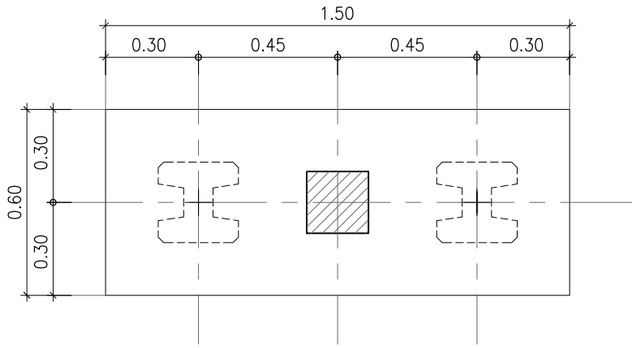
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



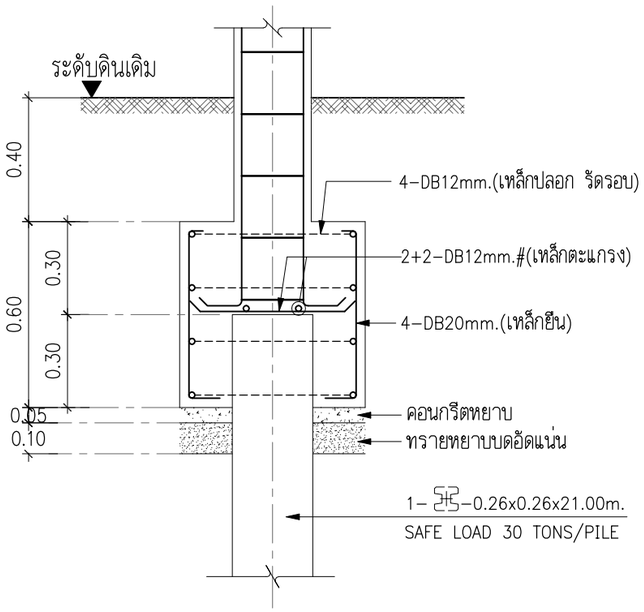
แปลน F1

มาตราส่วน 1:20



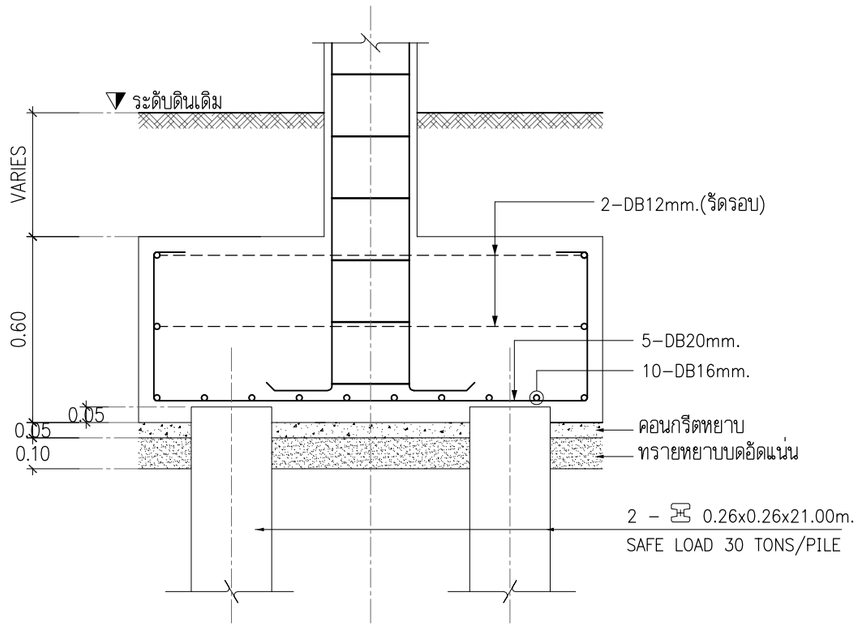
แปลน F2

มาตราส่วน 1:20



รูปตัด F1

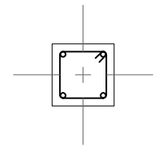
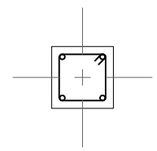
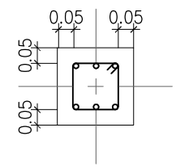
มาตราส่วน 1:20

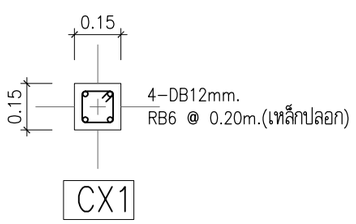


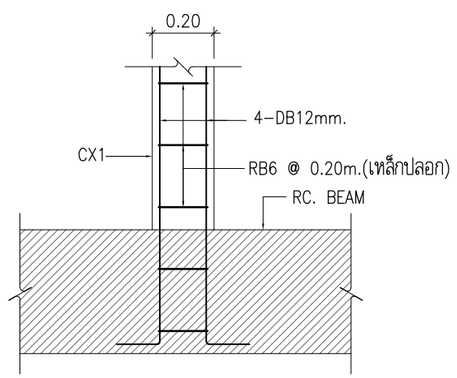
รูปตัด F2

มาตราส่วน 1:20

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.





CX1 COLUMN DETAIL

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิวัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล ลำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสันธัชัย บุญปักษ์
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร วิงคโรจน์เกษี	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทีวสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

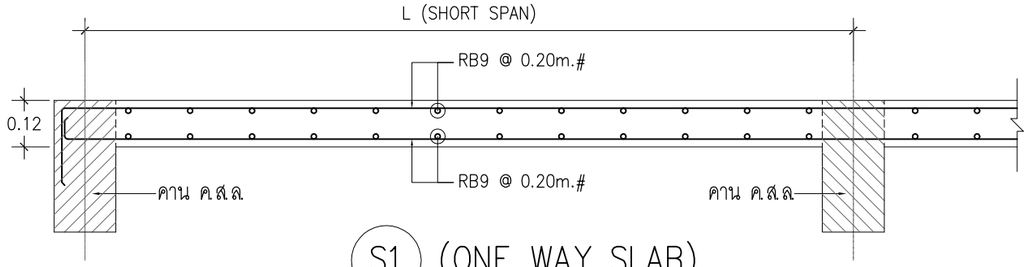
แบบแสดง
แบบขยายฐานราก เสา

แบบเลขที่	อ.4040/ 34
วันที่	25/05/2551

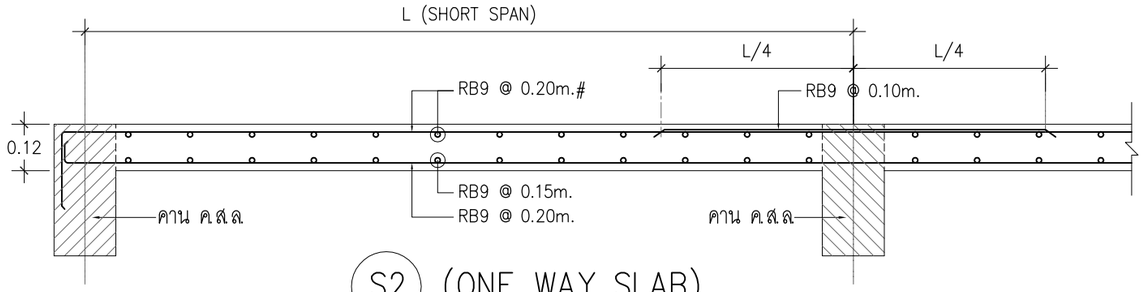
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:20	S-09	34
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

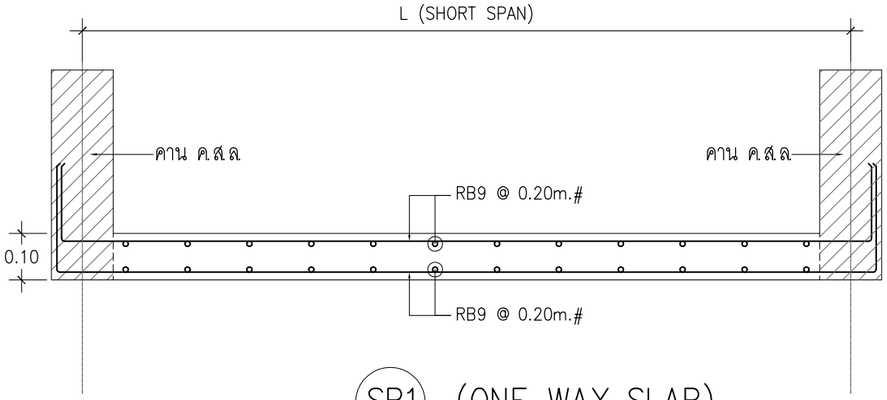
หมายเหตุ :



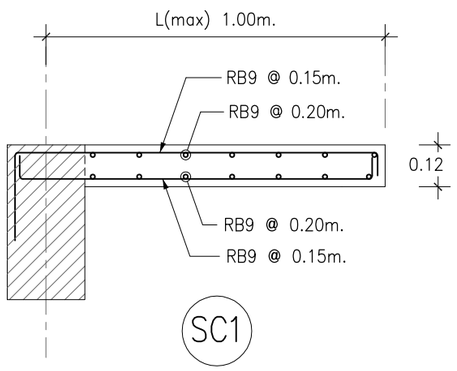
S1 (ONE WAY SLAB)



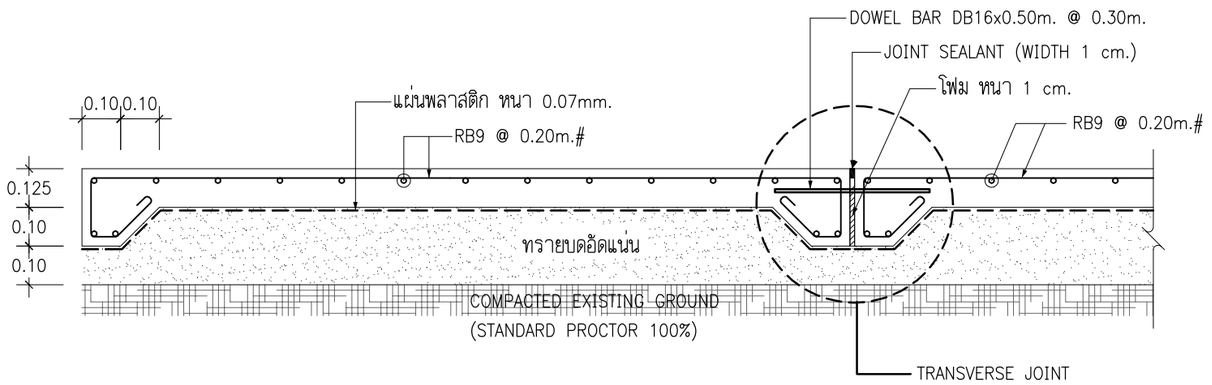
S2 (ONE WAY SLAB)



SR1 (ONE WAY SLAB)



SC1



SG1 (SLAB TO SLAB)

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิวัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล ลำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะเนวันชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสันธ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทท์ รังคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน์	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทีวสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายพื้น

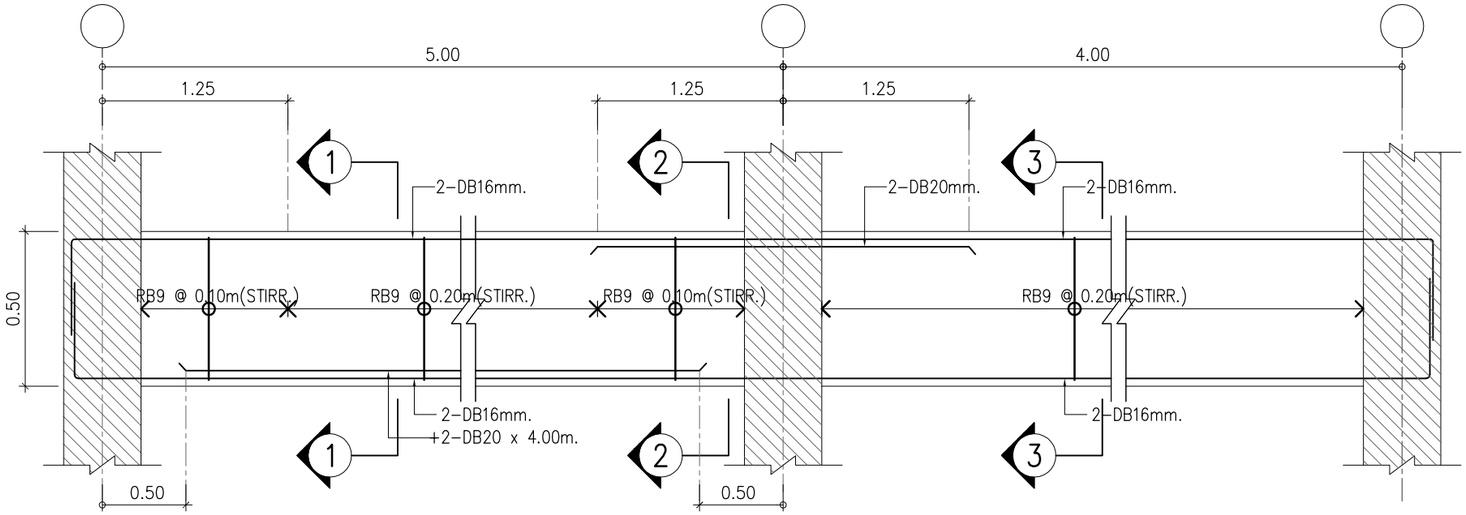
แบบเลขที่ อ.4040/ 35
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:20	S-10	35

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

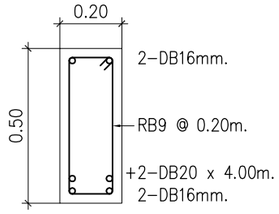
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

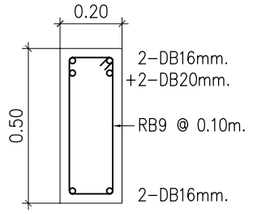


B1B (0.20x0.50)

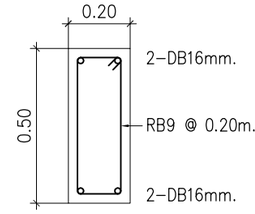
B1 (0.20x0.50)



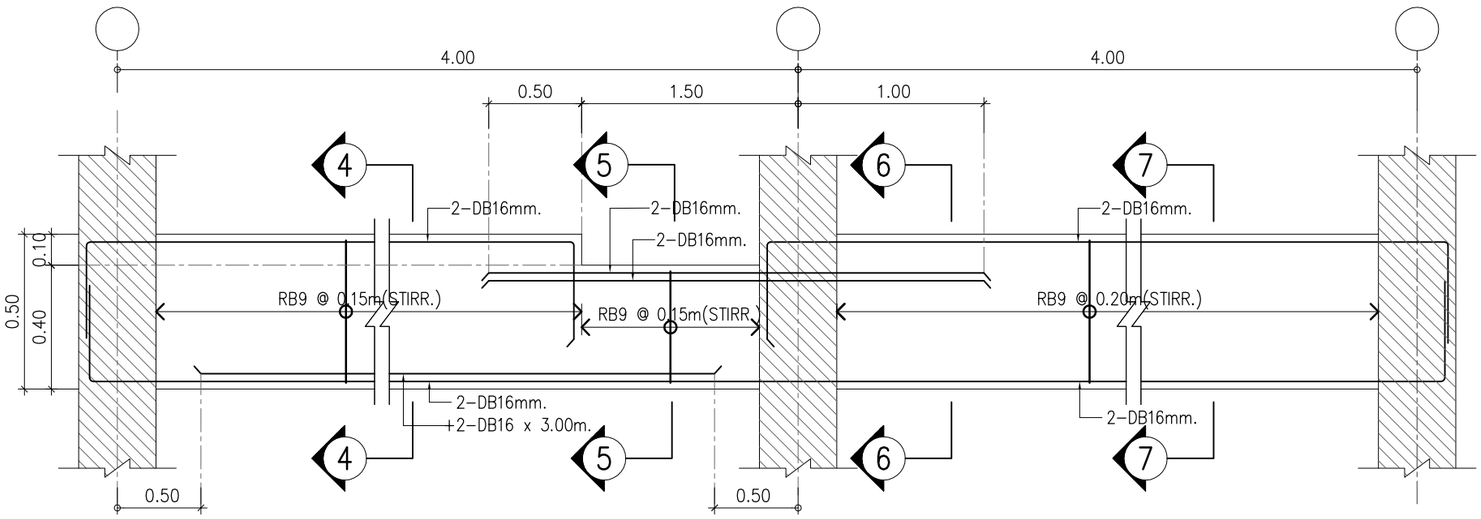
SECTION ① – ①



SECTION ② – ②

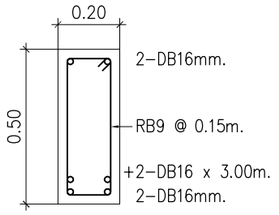


SECTION ③ – ③

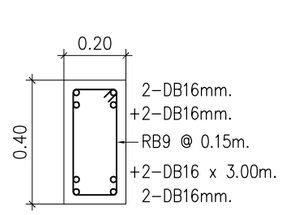


B1A (0.20x0.50)

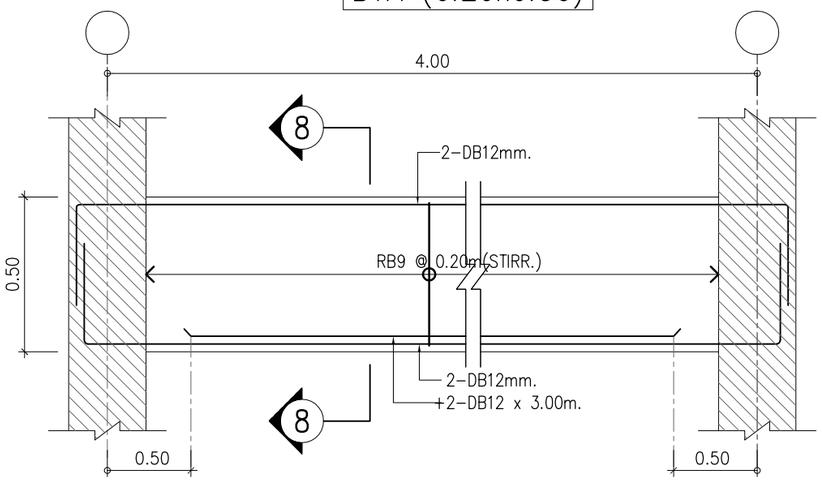
B1 (0.20x0.50)



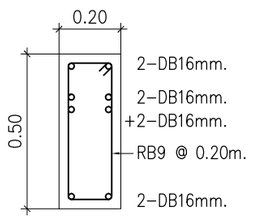
SECTION ④ – ④



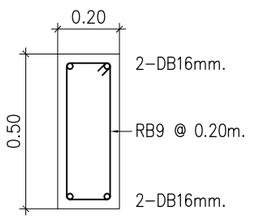
SECTION ⑤ – ⑤



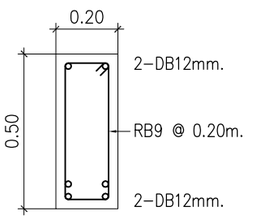
B2 (0.20x0.50)



SECTION ⑥ – ⑥



SECTION ⑦ – ⑦



SECTION ⑧ – ⑧

กรุงเทพมหานคร

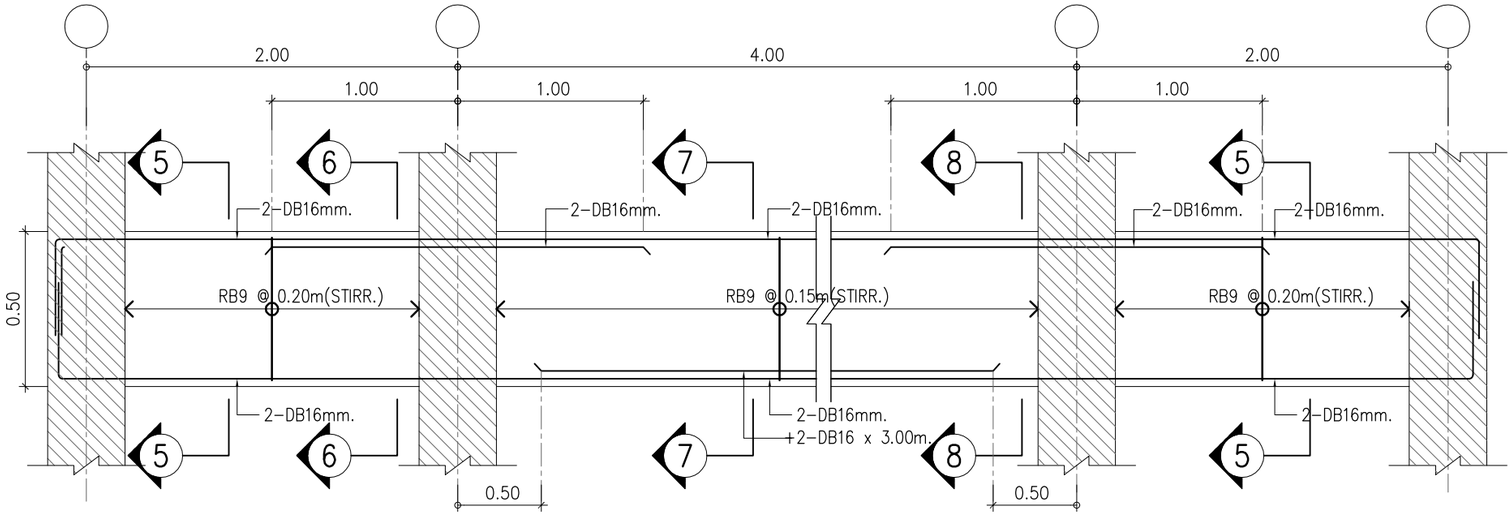
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆิวัชย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ดิฐ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะเนงวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสันธุ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรชุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรทิทร์ องค์โรจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	ลย.6829
นาย ปฏิชน มณีกาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย รัชวัลน์ เหลืองอบอุ่น	สฟท.3473
นาย ประควร ทีวสุทธิ์	ภฟท.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง แบบขยายคาน (1)	
แบบเลขที่	ข.4040/ 36
วันที่	25/05/2551

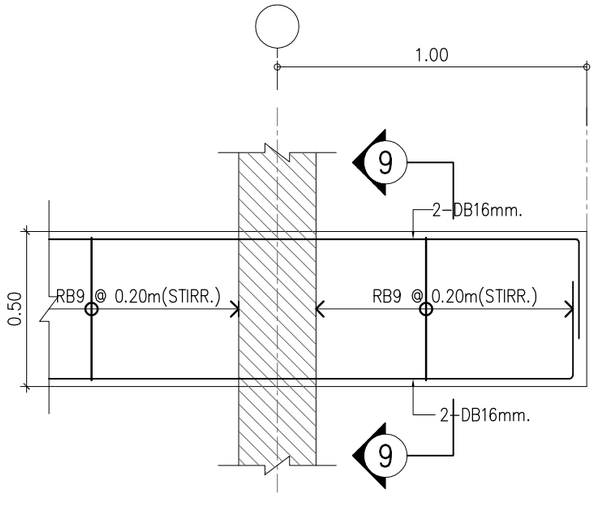
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:20	S-11	36
ตรวจ		**รวมแผ่น** 51

รายการแก้ไข

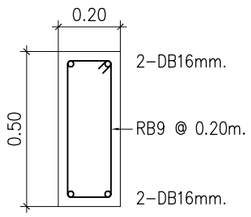
หมายเหตุ :



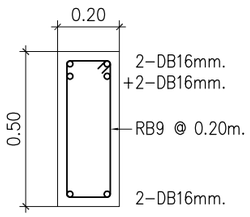
B3A (0.20x0.50) B3 (0.20x0.50) B3A (0.20x0.50)



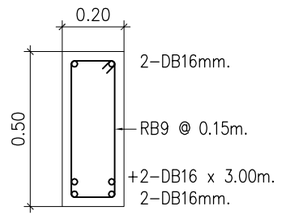
B1C,B3C (0.20x0.50)



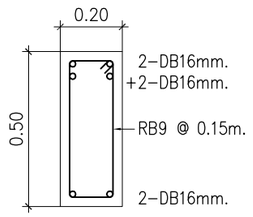
SECTION ⑤ – ⑤



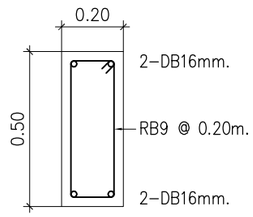
SECTION ⑥ – ⑥



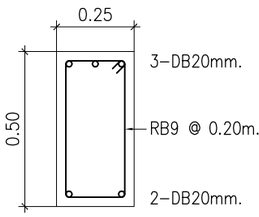
SECTION ⑦ – ⑦



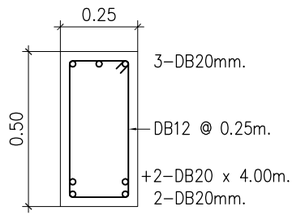
SECTION ⑧ – ⑧



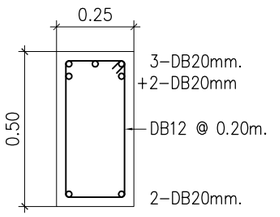
SECTION ⑨ – ⑨



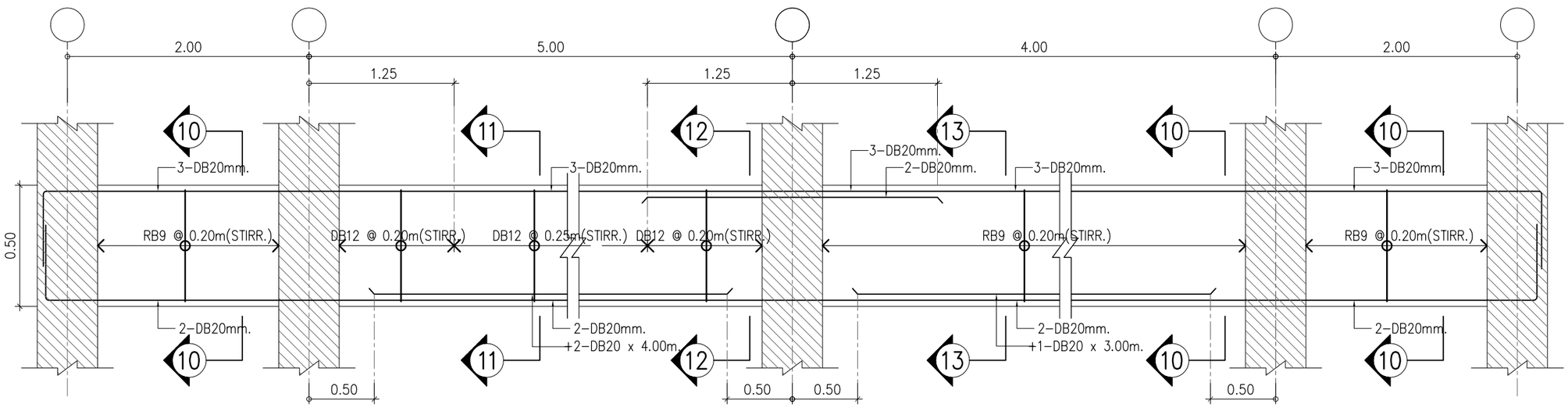
SECTION ⑩–⑩



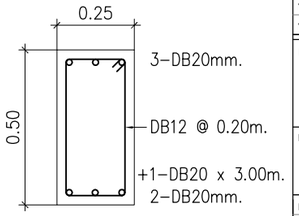
SECTION ⑪–⑪



SECTION ⑫–⑫



B7A (0.20x0.50) B7 (0.20x0.50) B7B (0.20x0.50) B7A (0.20x0.50)



SECTION ⑬–⑬

กรุงเทพมหานคร

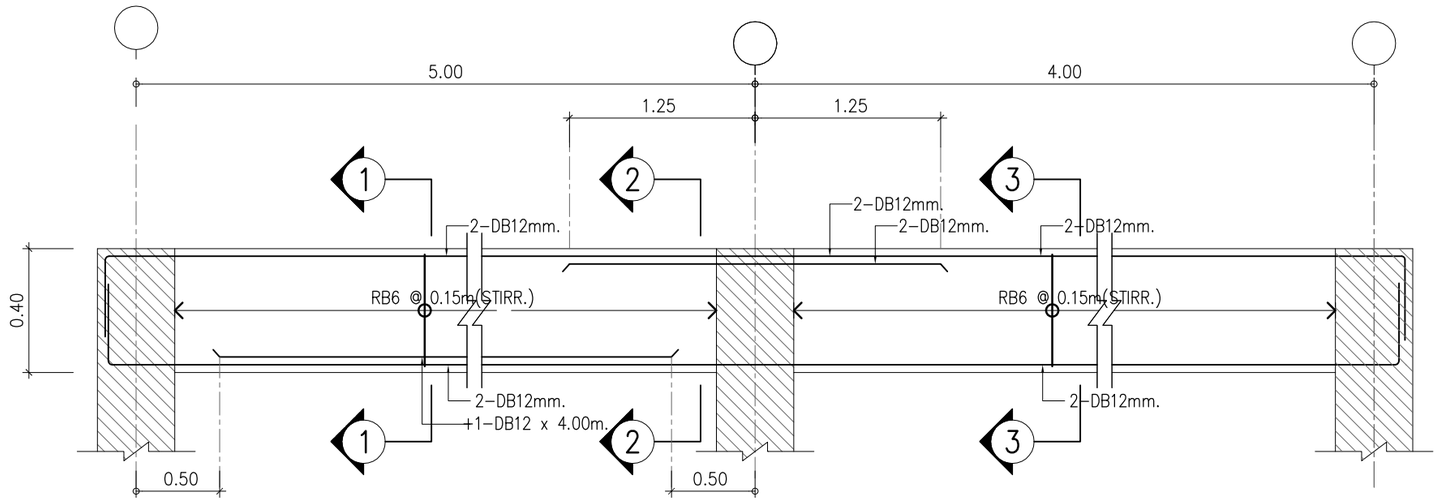
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมธีวัชย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติน้อย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะเนงวินชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสันธุชัย บุญปักษ์	
นางสาววรชุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทท์ รังคโรจนฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟท.3473
นาย ประครร ทีวสุทธิ์	ภฟท.15246
แบบ	
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง	
แบบขยายคาน (2)	
แบบเลขที่ อ.4040/ 37	
วันที่ 25/05/2551	

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:20	S-12	37
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

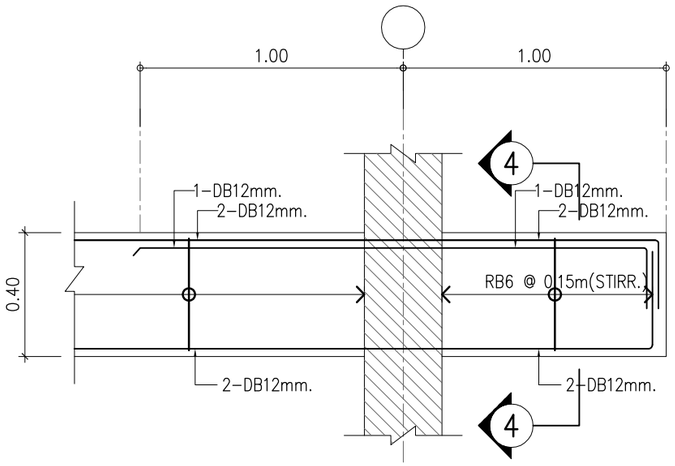
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

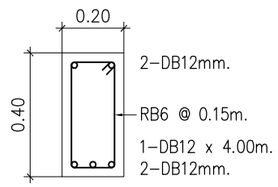


BR1A (0.20x0.40)

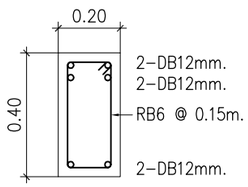
BR1 (0.20x0.40)



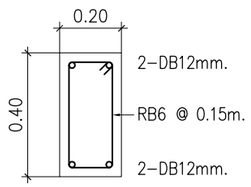
BR1C (0.20x0.50)



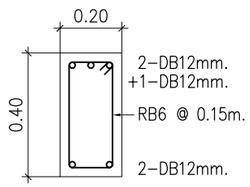
SECTION ① – ①



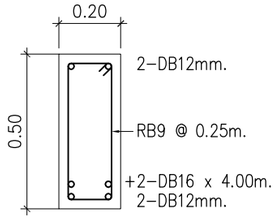
SECTION ② – ②



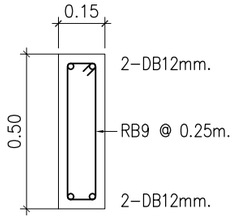
SECTION ③ – ③



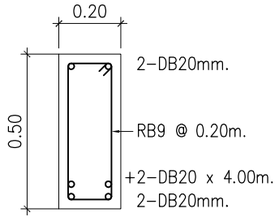
SECTION ④ – ④



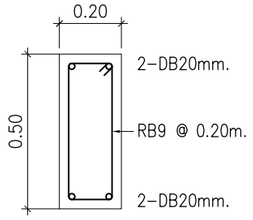
B4



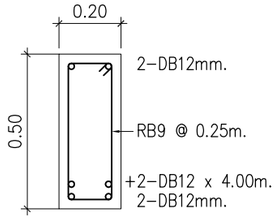
B5



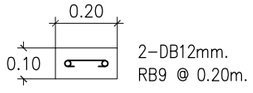
B6



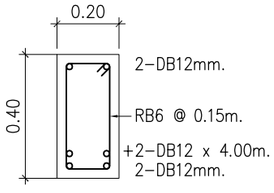
B7C



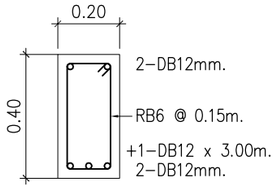
B8



BR2



BR4



BR3

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมธีวัชย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ชู เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติน้อย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	

ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร์ จิงคโรจน์ถาธิร์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนีกาญจน	กย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทวีสุทธิ	กฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายคาน (3)

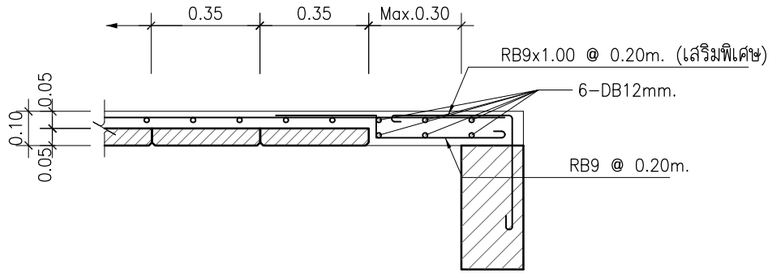
แบบเลขที่	อ.4040/ 38
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:20	S-13	38
ตรวจ		รวมแผ่น 51

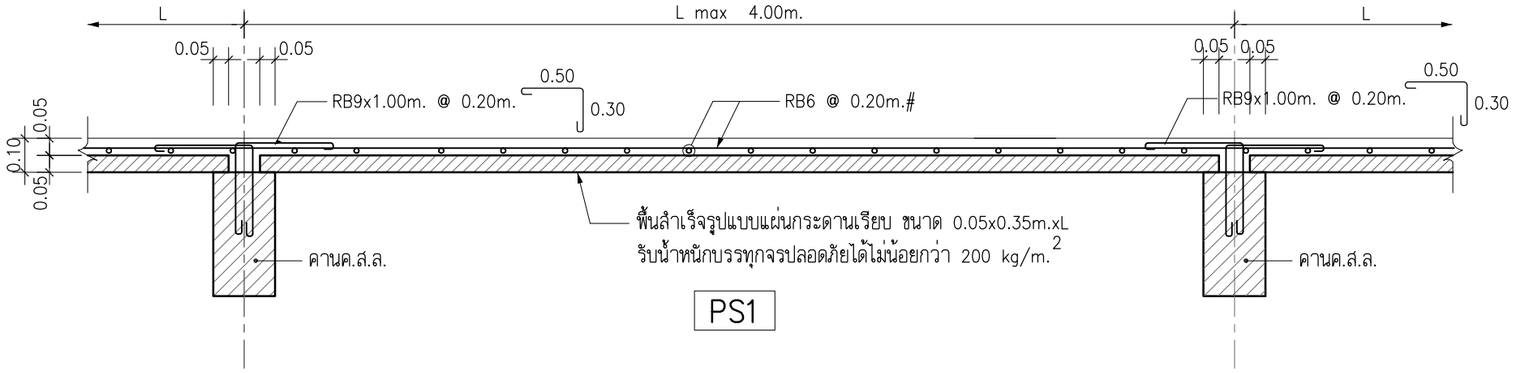
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :

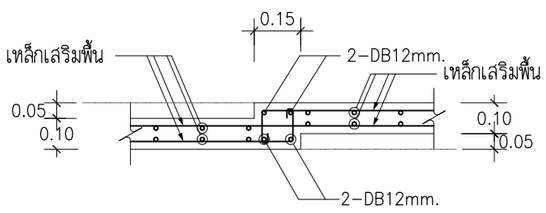
รูปตัดตามขวาง PS1



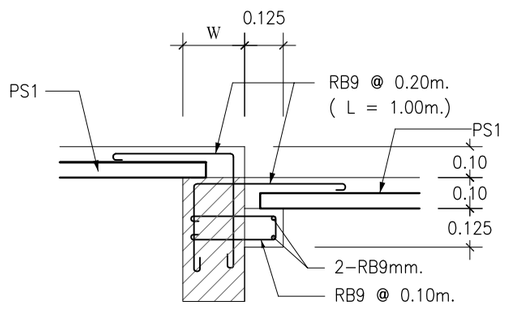
แบบขยายพื้นบริเวณที่ต้องเทคอนกรีตกับที่



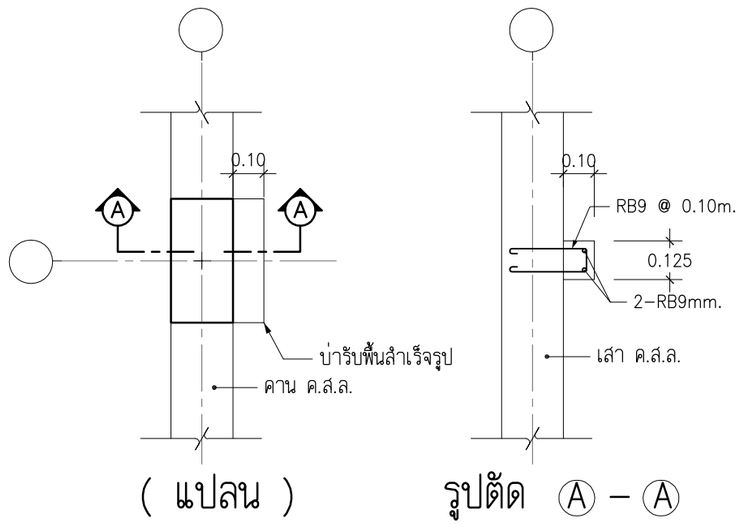
PS1



แบบขยายการเปลี่ยนระดับพื้นเทกับที่



แบบขยายบ่ารับพื้นกรณีต่างระดับกัน



(แปลน) รูปตัด Ⓐ – Ⓐ

แบบขยายบ่ารับพื้นสำเร็จรูปบริเวณเสา

กรุงเทพมหานคร

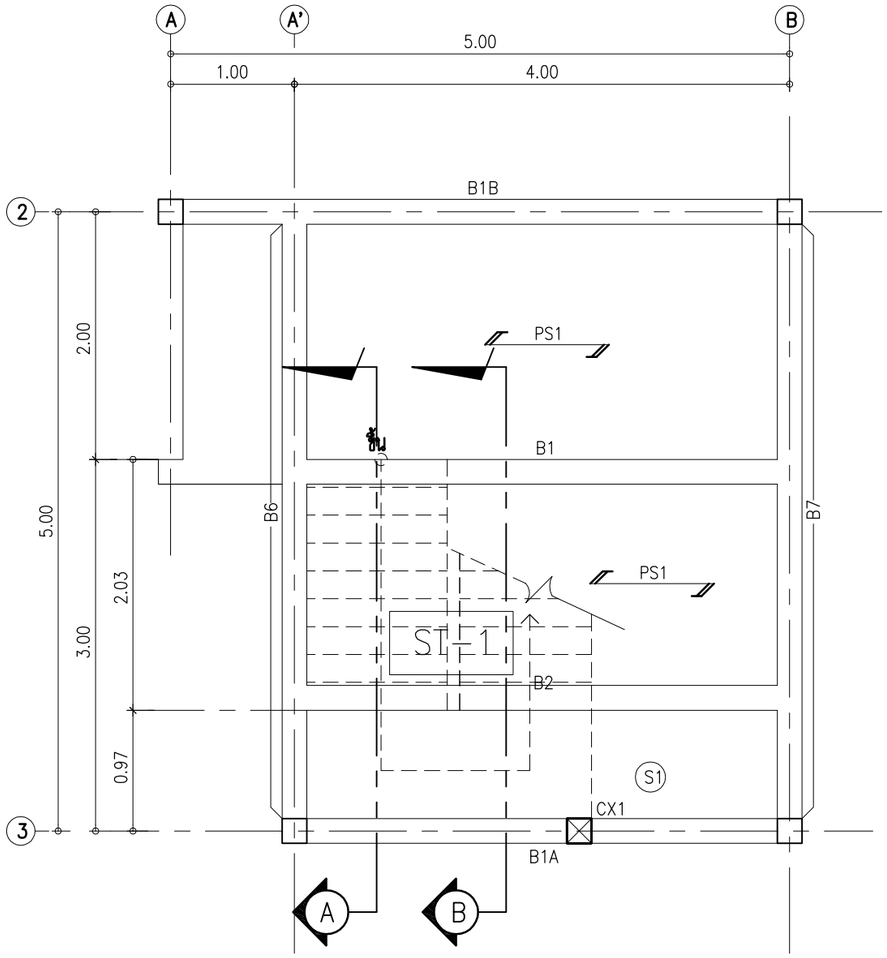
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ดูแลนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายชัชชาติ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมธีวัชย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายคุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทพร์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟท.3473
นาย ประควร ทีวสุทธิ์	ภฟท.15246
แบบ	
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง	
แบบขยาย พื้นสำเร็จ	
แบบเลขที่	อ.4040/ 39
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1 : 20	S-14	39
ตรวจ		**รวมแผ่น**
		51

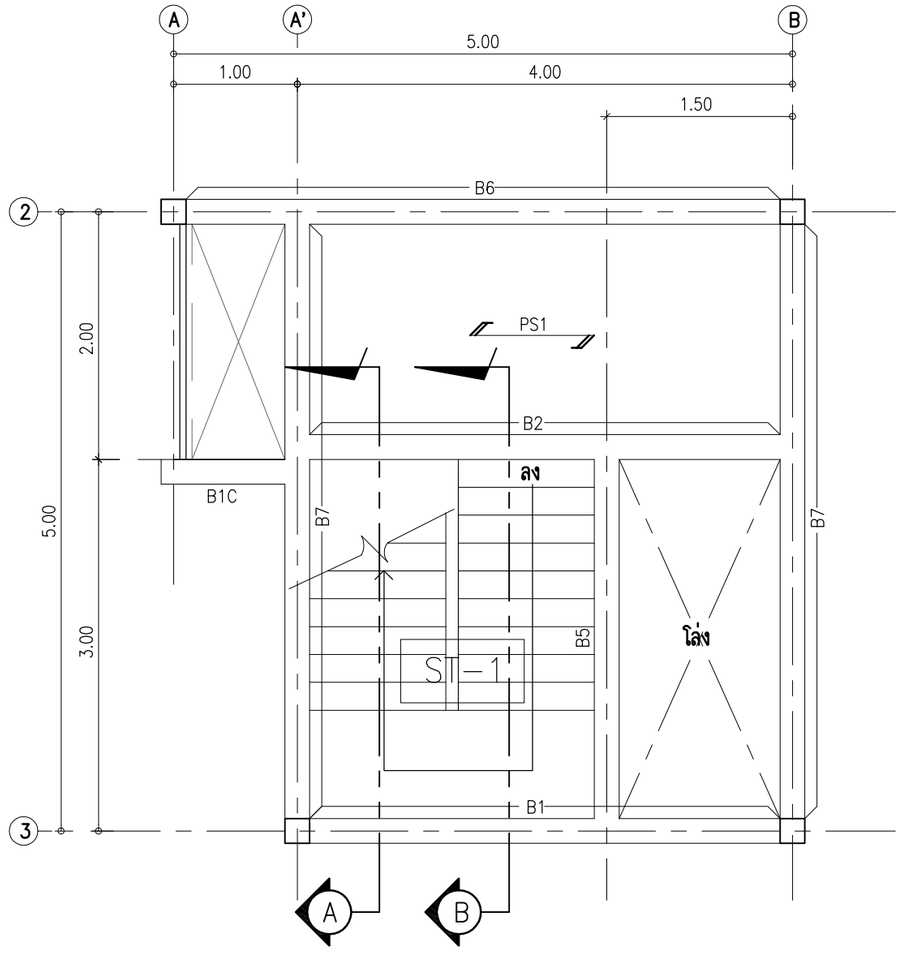
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



แบบขยาย บันได (ST-1) พื้นชั้นล่าง

SCALE 1:50



แบบขยาย บันได (ST-1) พื้นชั้นบน

SCALE 1:50

กรุงเทพมหานคร

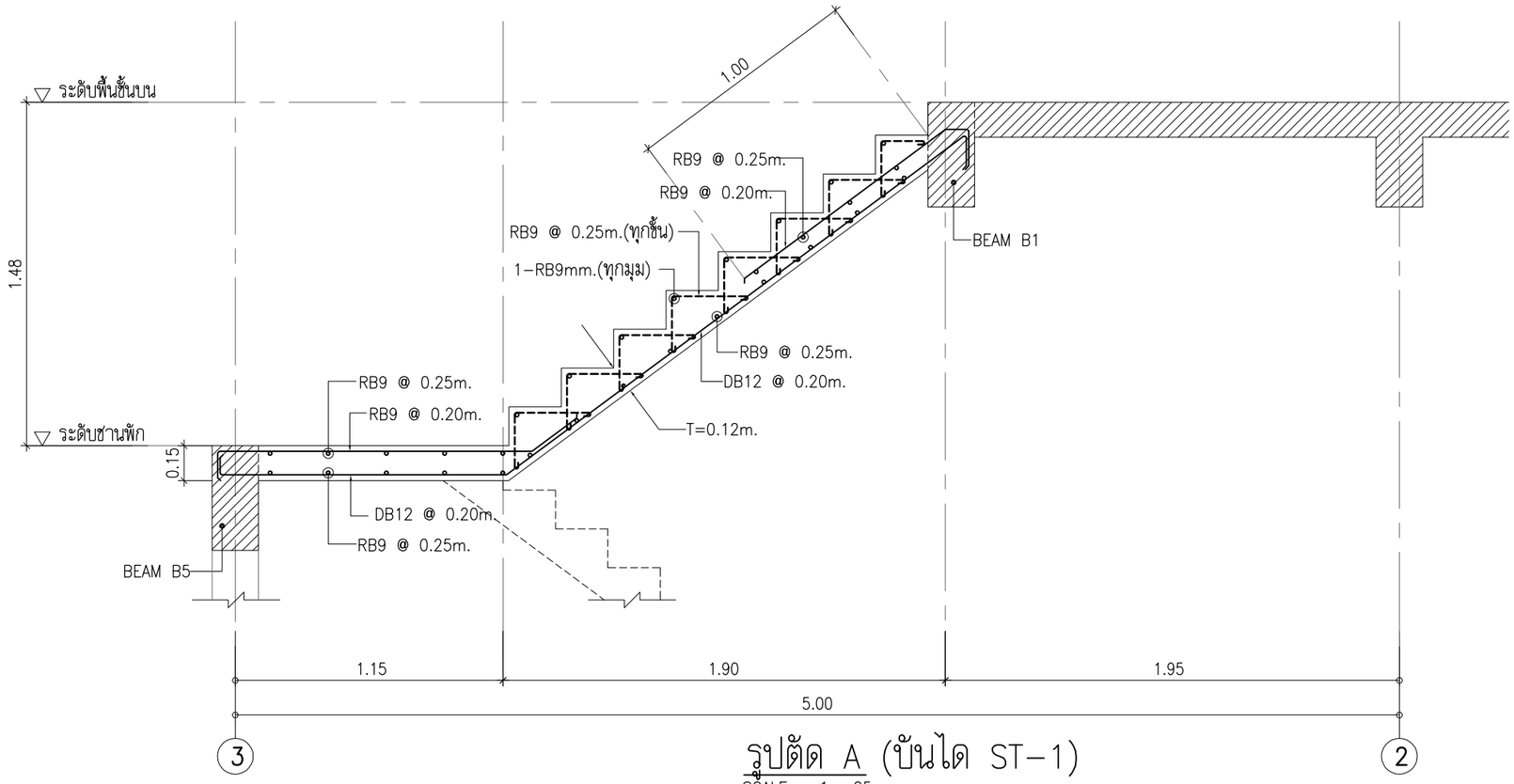
แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ฐานนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิภัทย์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ฐ เมธีวัชย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ฐ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมสิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสันธ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร์ จิงคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทัฬสุทธิ	ภฟก.15246
แบบ บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง แบบขยาย บันได ST-1	
แบบเลขที่ อ.4040/ 40	
วันที่ 25/05/2551	

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50	S-15	40
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

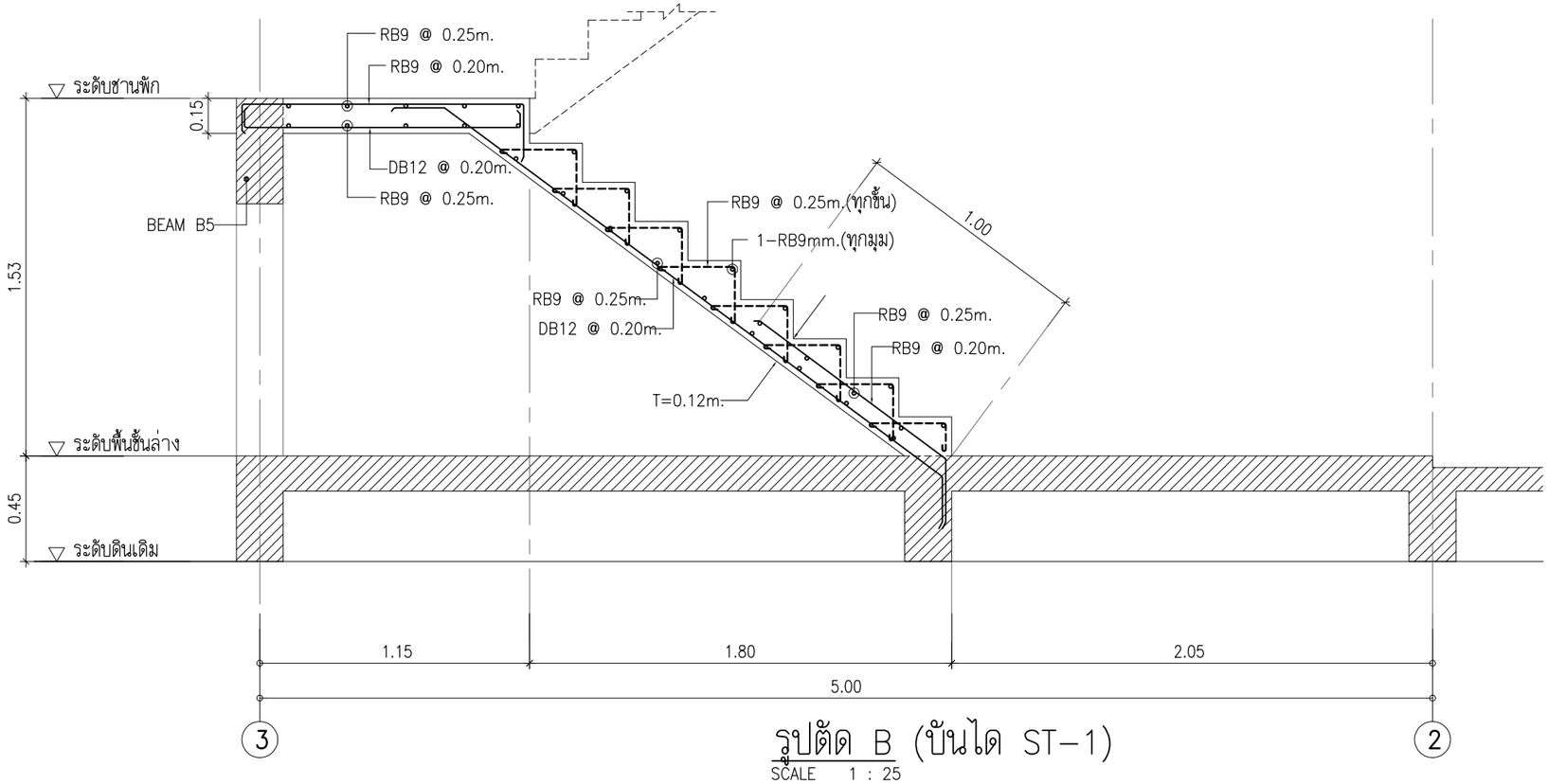
รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รูปตัด A (บันได ST-1)

SCALE 1 : 25



รูปตัด B (บันได ST-1)

SCALE 1 : 25

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายชัชชาติ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมธีวัชรัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล ลำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานวิศวกรรมโครงสร้าง
นายสุทธชาติ โพมสิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสันธุ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.ธรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร์ องค์โชจนฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	ลย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน์	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประคอง ทีวสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยาย
รูปตัดบันได ST-1

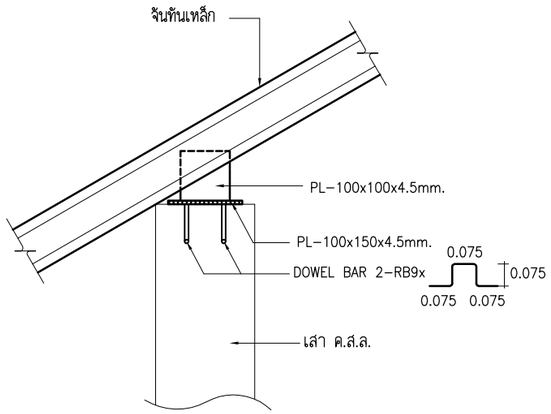
แบบเลขที่ อ.4040/ 41
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:25	S-16	41

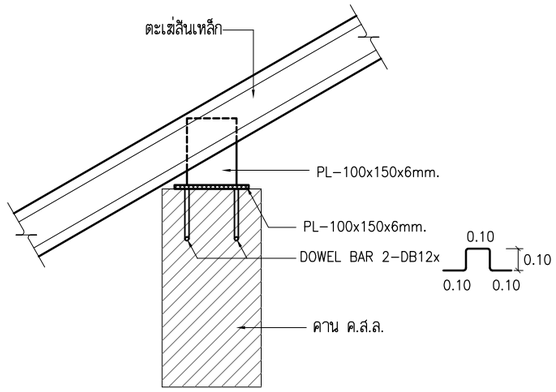
ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

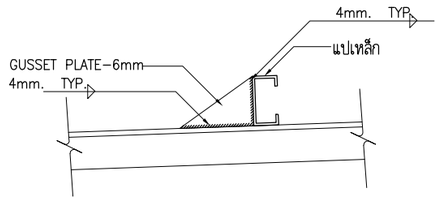
หมายเหตุ :



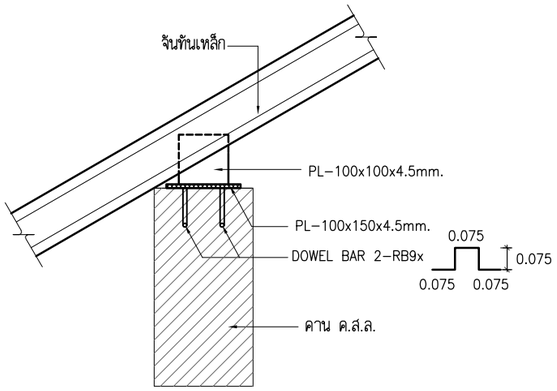
แบบขยายการยึดจันทันเหล็กกับเสา ค.ส.ล.



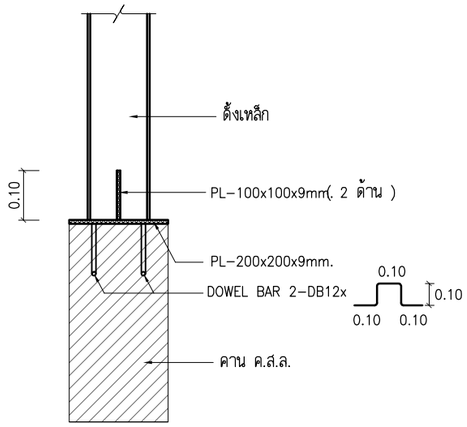
แบบขยายการยึดตะเฆ่สันเหล็กกับคาน ค.ส.ล.



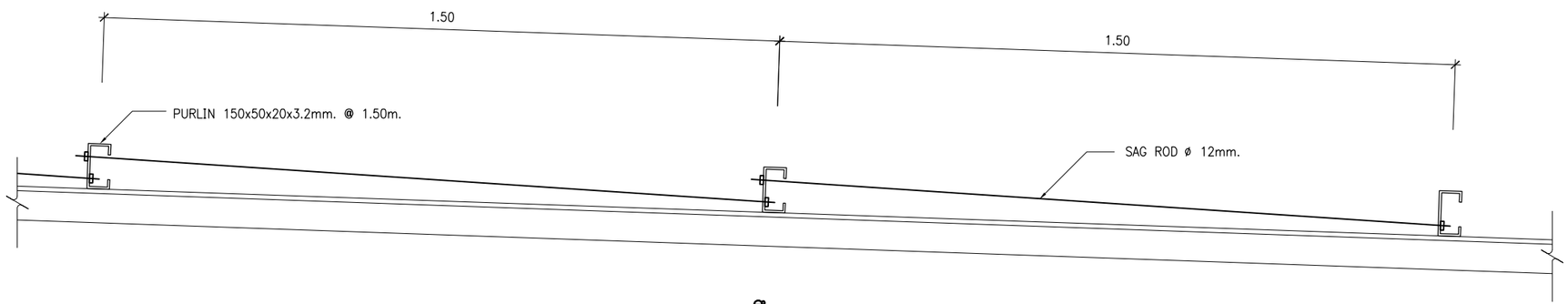
แบบขยายการยึด แปเหล็ก



แบบขยายการยึดจันทันเหล็กกับคาน ค.ส.ล.



แบบขยายการยึดตั้งเหล็กกับคาน ค.ส.ล.



แบบขยายการยึด SAG ROD

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิวัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาตินัย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล ลำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสันธุ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทพร์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มนีกาญจน	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟท.3473
นาย ประคร ทีวสุทธิ์	ภฟท.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แบบขยายรอยต่อ หลังคา

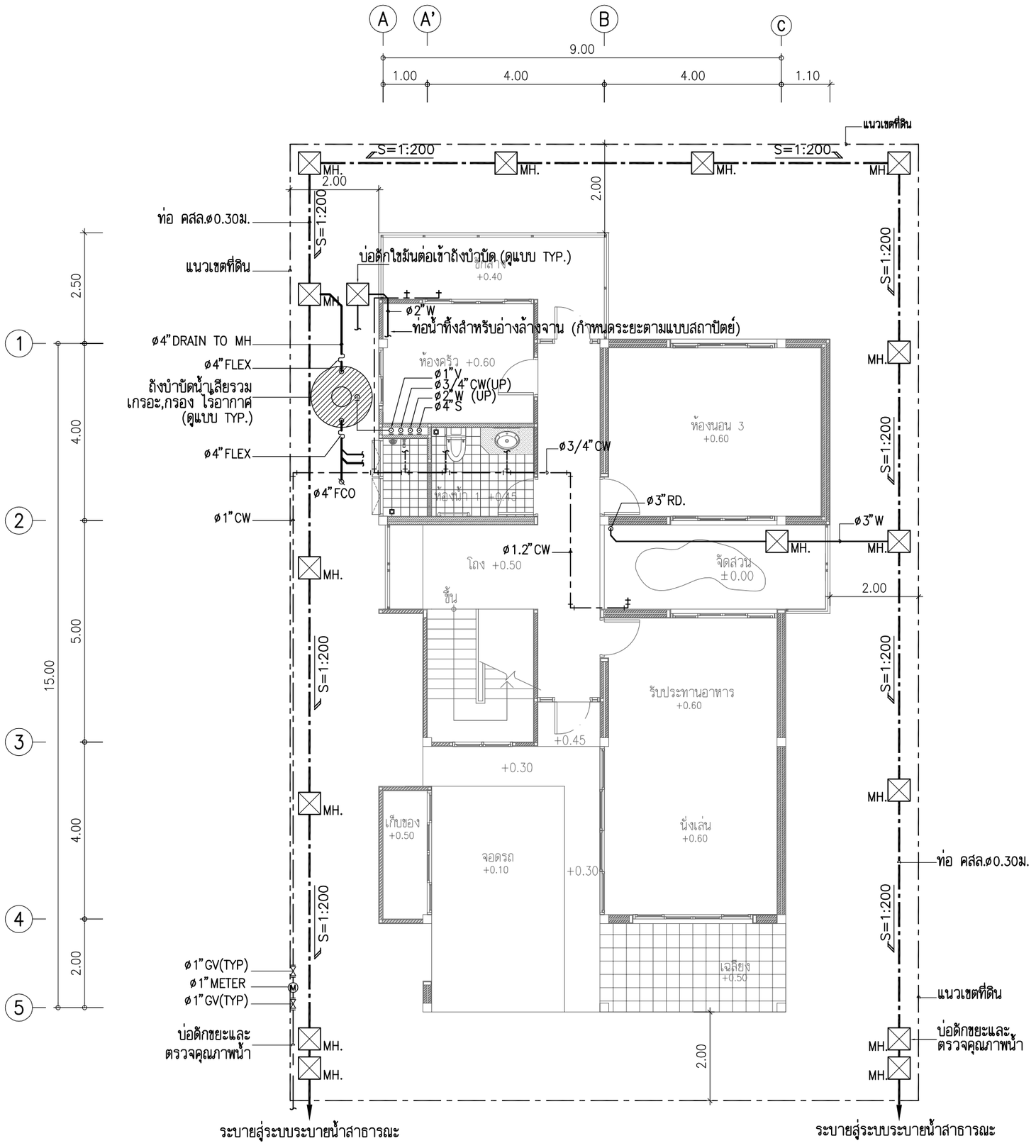
แบบเลขที่ อ.4040/ 42
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1 : 25	S-17	42

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
W	W	ท่อน้ำเสีย (PVC มอก. CLASS 8.5)
S	S	ท่อน้ำทิ้งล้วม (PVC มอก. CLASS 8.5)
V	V	ท่อระบายอากาศ (PVC มอก. CLASS 8.5)
—+—	–	จุดปลายท่อน้ำดี (ก๊อกน้ำ,STOP VALVE)
CW	CW	ท่อน้ำดี (CW), (PVC มอก. CLASS 13.5)
	–	แนวท่อใยหิน ø30 ม.
	–	แนวเขตที่ดิน
FD.	FD.	ท่อระบายน้ำที่พื้น (PVC มอก. CLASS 8.5)
RD.	RD.	ท่อระบายฝน (PVC มอก. CLASS 8.5)
	FCO.	FLOOR CLEANOUT
Ⓜ	M.	มาตรวัดน้ำ
MH.	–	บ่อพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 0.40x0.40 ม.
	–	ถังบำบัดน้ำเสีย

หมายเหตุ

ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายระเอียดขณะก่อสร้าง
ส่วนที่มิได้ปรากฏในแบบให้ปฏิบัติตาม พรบ. ควบคุมอาคารและ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นล่าง

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมอินต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภัต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ ตรีนิวนิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมิลทีร์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เลิศยร

สถาบันกโครงการ
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ
นางสาววรชุช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.ธรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทร์ องคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนกาญจน์	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชัยวิฒน์ เหลืองอนุ่อน	สฟท.3473
นาย ประควร ทีวสุทธิ์	ภฟท.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

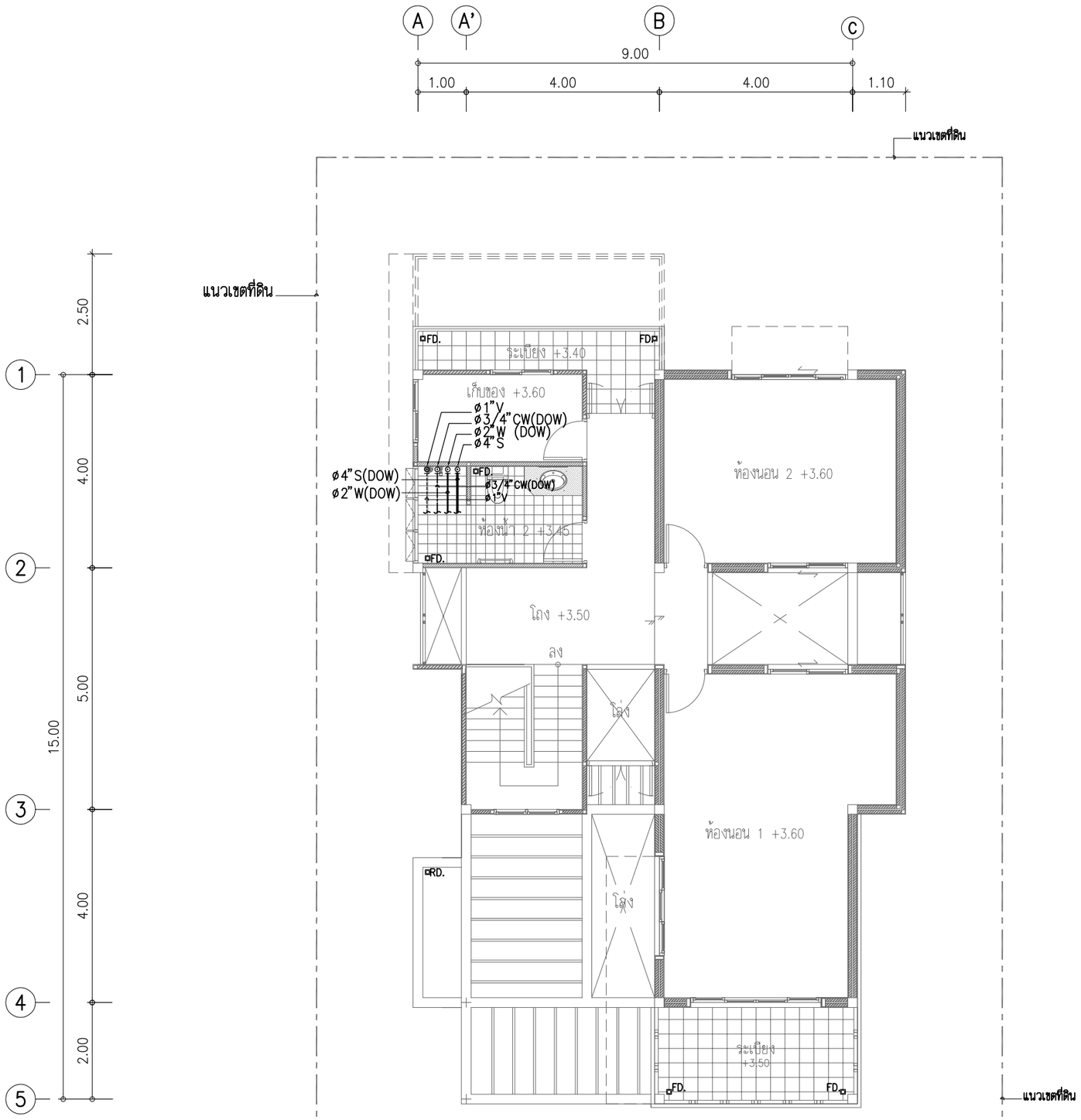
แบบแสดง
ผังบริเวณแสดงระบบ
ระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นล่าง

แบบเลขที่	อ.4040/ 43
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100	SN-01	43
-		
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
W	W	ท่อน้ำเสีย (PVC มอก. CLASS 8.5)
S	S	ท่อน้ำทิ้งล้วม (PVC มอก. CLASS 8.5)
V	V	ท่อระบายอากาศ (PVC มอก. CLASS 8.5)
	–	จุดปลายท่อน้ำดี (ก๊อกน้ำ,STOP VALVE)
CW	CW	ท่อน้ำดี (CW), (PVC มอก. CLASS 13.5)
	–	แนวท่อใยหิน ø30 ม.
	–	แนวเขตที่ดิน
FD.	FD.	ท่อระบายน้ำที่พื้น (PVC มอก. CLASS 8.5)
RD.	RD.	ท่อระบายฝน (PVC มอก. CLASS 8.5)
	FCO.	FLOOR CLEANOUT
Ⓜ	M.	มาตรวัดน้ำ
MH.	–	บ่อพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 0.40x0.40 ม.
	–	ถังบำบัดน้ำเสีย

หมายเหตุ

ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายระเอียดขณะก่อสร้าง
ส่วนที่มิได้ปรากฏในแบบให้ปฏิบัติตาม พรบ. ควบคุมอาคารและ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นบน

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

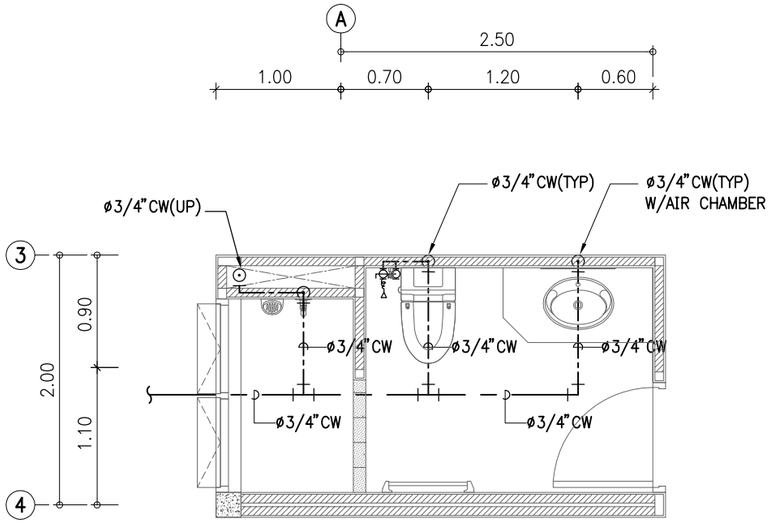
แบบบ้านประหยัดพลังงาน
เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมอินต	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาติชัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล สำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ ครึ่งวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หุตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายธันย์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข	

เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทร์ วิงคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากญจน์	กย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประดร ทิวสุทธิ์	ภฟก.15246
แบบ	บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำทิ้ง,ท่อน้ำดี ชั้นบน
แบบเลขที่	อ.4040/ 44
วันที่	25/05/2551

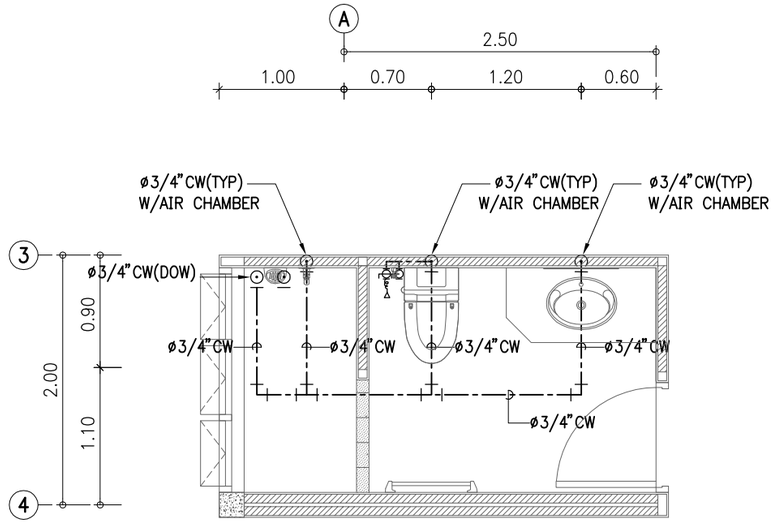
มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100 -	SN-02	44
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข
หมายเหตุ :



แบบขยายห้องน้ำ แสดงระบบท่อน้ำดี (ชั้นล่าง)

SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ แสดงระบบท่อน้ำดี (ชั้นบน)

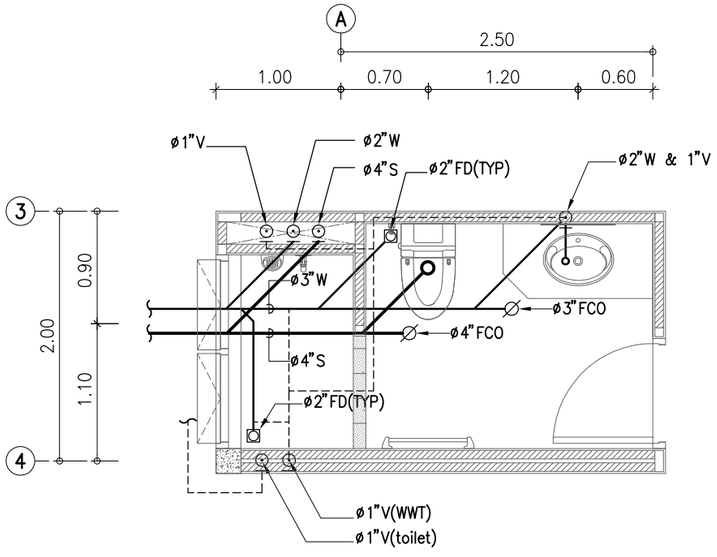
SCALE 1:50

รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
W	W	ท่อน้ำเสีย (PVC มอก. CLASS 8.5)
S	S	ท่อน้ำทิ้งส้วม (PVC มอก. CLASS 8.5)
V	V	ท่อระบายอากาศ (PVC มอก. CLASS 8.5)
—+	–	จุดปลายท่อน้ำดี (ก๊อกน้ำ,STOP VALVE)
CW	CW	ท่อน้ำดี (CW), (PVC มอก. CLASS 13.5)
	–	แนวท่อใยหิน ø30 ม.
	–	แนวเขตที่ดิน
FD.	FD.	ท่อระบายน้ำที่พื้น (PVC มอก. CLASS 8.5)
RD.	RD.	ท่อระบายฝน (PVC มอก. CLASS 8.5)
	FCO.	FLOOR CLEANOUT

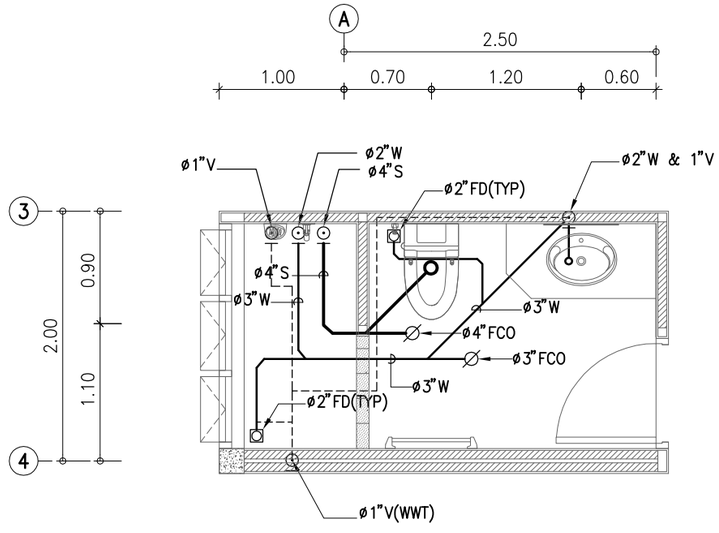
หมายเหตุ

ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายระเอียดขณะก่อสร้าง
ส่วนที่มิได้ปรากฏในแบบให้ปฏิบัติตาม พรบ. ควบคุมอาคารและ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร



แบบขยายห้องน้ำ แสดงระบบท่อระบายน้ำทิ้ง (ชั้นล่าง)

SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ แสดงระบบท่อระบายน้ำทิ้ง (ชั้นบน)

SCALE 1:50

กรุงเทพมหานคร

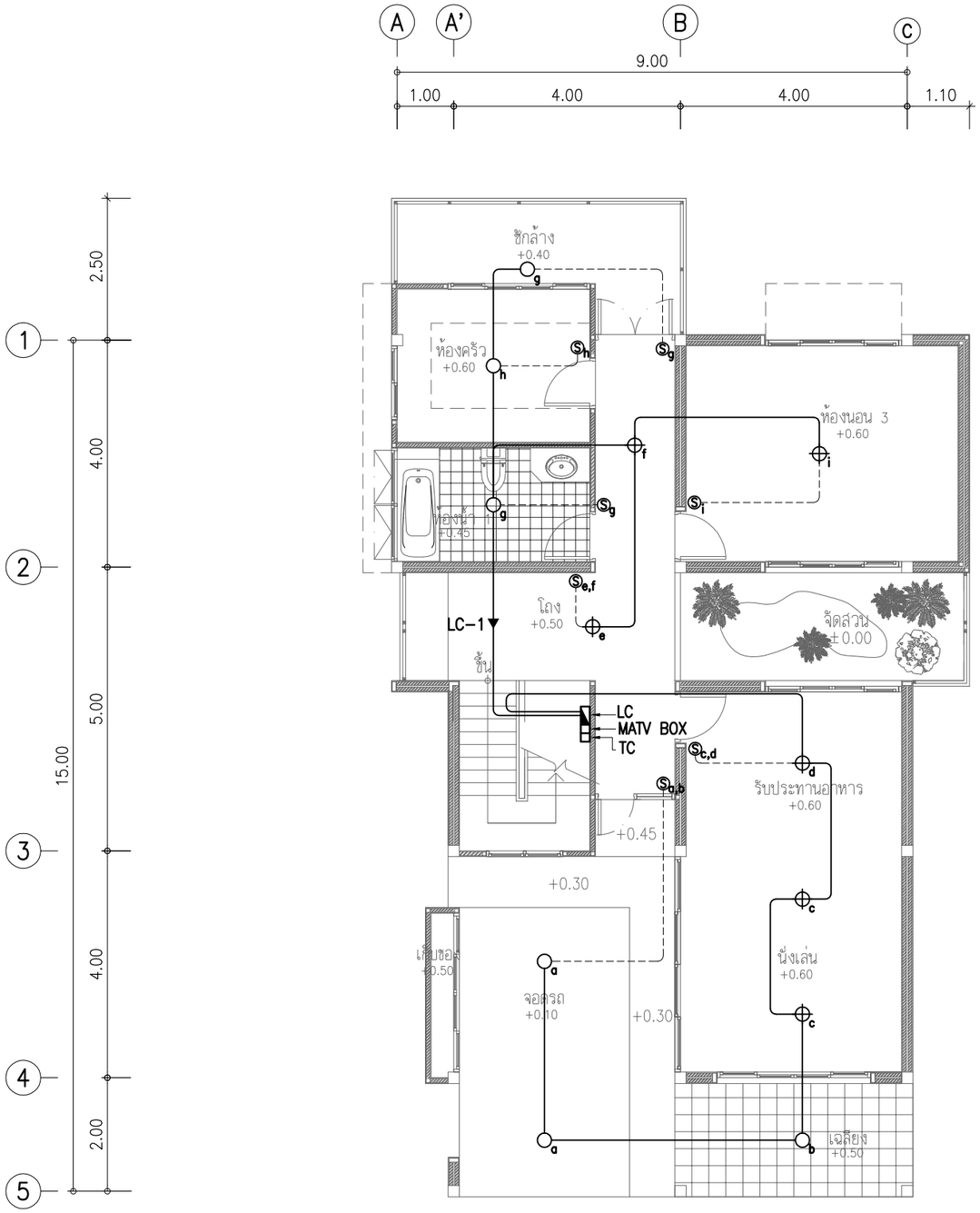
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน	
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร	
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิวัย	
ปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์	
รองปลัดกรุงเทพมหานคร	
นายพิชัย ไชยพจนพานิช	
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายชาตินัย เนาวภูต	
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา	
นายจุมพล ลำเภาพล	
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ	
นายสมบูรณ์ คะนึงวันชุกล	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล หตะเศรณี	
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	
นายสุทธชาติ โพมลิทิธ์	
กลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร	
สถาปนิกโครงการ	
นายสันธ์ชัย บุญปักษ์	
นางสาววรนุช ฤกษ์เสริมสุข	
เจ้าของ	
สถานที่	
ผู้ออกแบบ	
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธร์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทัวสุทธิ	ภฟก.15246
แบบ	
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร	
แบบแสดง	
แบบขยายระบบท่อน้ำทิ้ง,น้ำดี	
แบบเลขที่	ข.4040/ 45
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:50 -	SN-03	45
ตรวจ		รวมแผ่น
		51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นล่าง

SCALE 1:100

สัญลักษณ์

⊕	= ดวงโคม พร้อมโคมพลาสติก หลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 W
○	= โคมไฟซาลาเปา (COMPACT FLUORESCENT 25 W.)
▼	= 1 CIRCUIT (2x2.5mm²/1.5mm²(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
Ⓢ	= สวิตช์ไฟ
◪	= ตู้ LOAD CENTER (อยู่ใต้บันได)

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL No. LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่3) LOCATION บ้านประหยัดพลังงานหลังที่3
MAIN BUS CAPACITY 100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V. MOUNTING SURFACE
MAIN TYPE CB No. OF CIRCUITS 25 CONNECTED TO METERของการไฟฟ้า

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	432	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	3/4"	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	1.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
7	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนั่งเล่น, ห้องรับประทานอาหาร	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอน3	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	เครื่องปรับอากาศห้องนอน1	2,400	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
11	เครื่องปรับอากาศห้องนอน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
12	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
TOTAL CONNECTED LOAD		12,600	MAIN MCCB				MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY	
AT 100 %DEMAND FACTOR		12,600	2P 60/100 AT AF				THW2x16/1x4 (G)sq.mm.			WIRE WAY2"x4"	
TOTAL DEMANDED LOAD		12,600	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

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิพัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวินิชกุล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสันธุ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.ธรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทร์ วิงคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากญจน์	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย รัชยวิฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

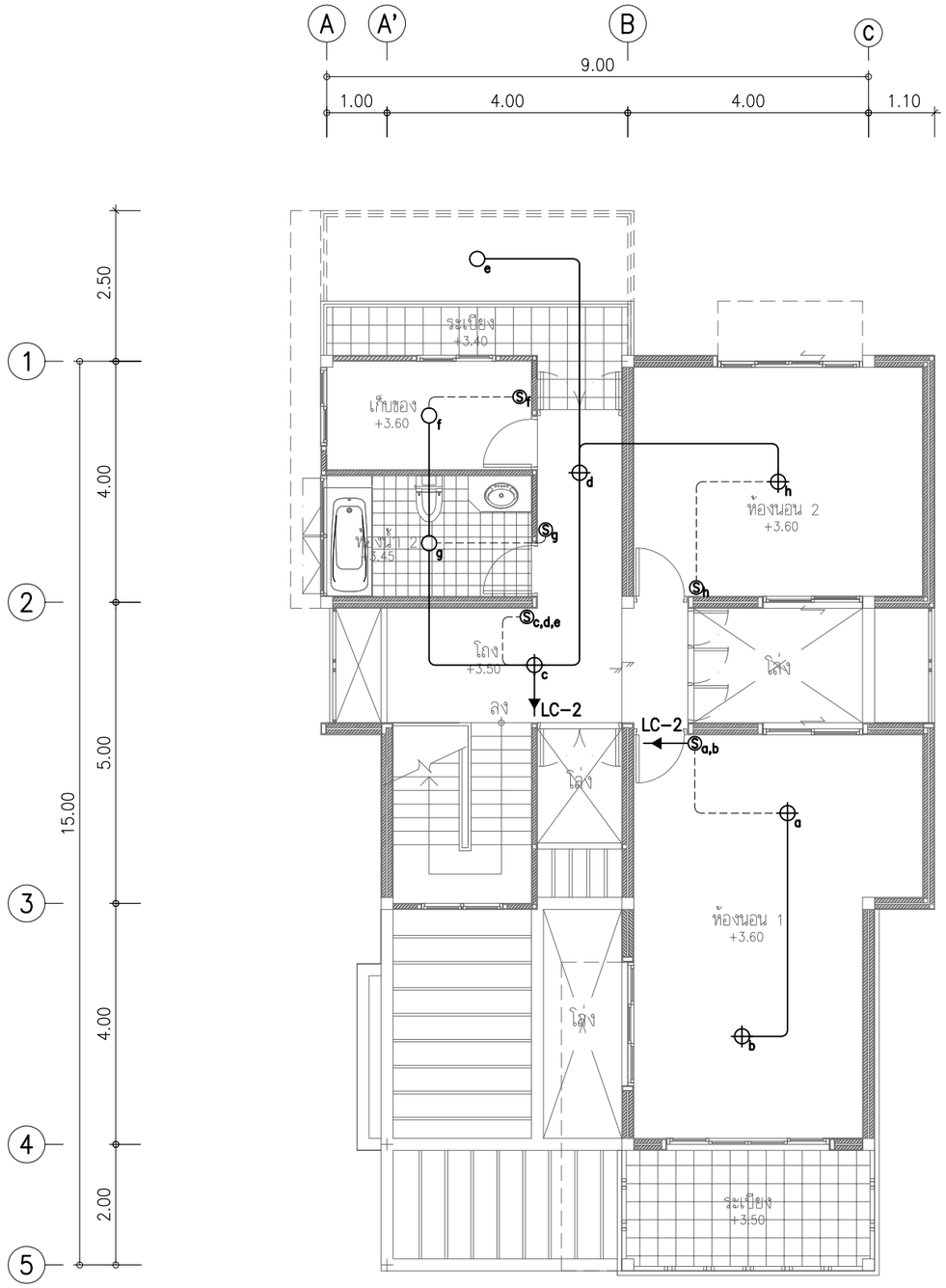
แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า
แสงสว่าง ชั้นล่าง

แบบเลขที่	อ.4040/ 46
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100 -	EE-01	46
ตรวจ		รวมแผ่น 51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



สัญลักษณ์

⊕	= ดวงโคม พร้อมโคมพลาสติก หลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 W
○	= โคมไฟซาราเปา (COMPACT FLUORESCENT 25 W.)
▼	= 1 CIRCUIT (2x2.5mm²/1.5mm²(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
Ⓢ	= สวิตช์ไฟ
◪	= ตู้ LOAD CENTER (อยู่ใต้บันได)

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL No. LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่3) LOCATION บ้านประหยัดพลังงานหลังที่3
MAIN BUS CAPACITY 100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V. MOUNTING SURFACE
MAIN TYPE CB No. OF CIRCUITS 25 CONNECTED TO METERของการไฟฟ้า

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	432	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	3/4"	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	1.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
7	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนั่งเล่น, ห้องรับประทานอาหาร	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอน3	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	เครื่องปรับอากาศห้องนอน1	2,400	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
11	เครื่องปรับอากาศห้องนอน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
12	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
TOTAL CONNECTED LOAD		12,600	MAIN MCCB				MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY	
AT 100 %DEMAND FACTOR		12,600	2P 60/100 AT AF								
TOTAL DEMANDED LOAD		12,600	Ics ≥ – kA Icu ≥ – kA				THW2x16/1x4 (G)sq.mm.			WIRE WAY2"x4"	

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

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นบน

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ฐ เมฆวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ เสมอินต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิพัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ ครึ่งวันชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายยินยุธ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรมุช ฤกษ์เสิมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทธ์ องค์โรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประควร ทิวสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

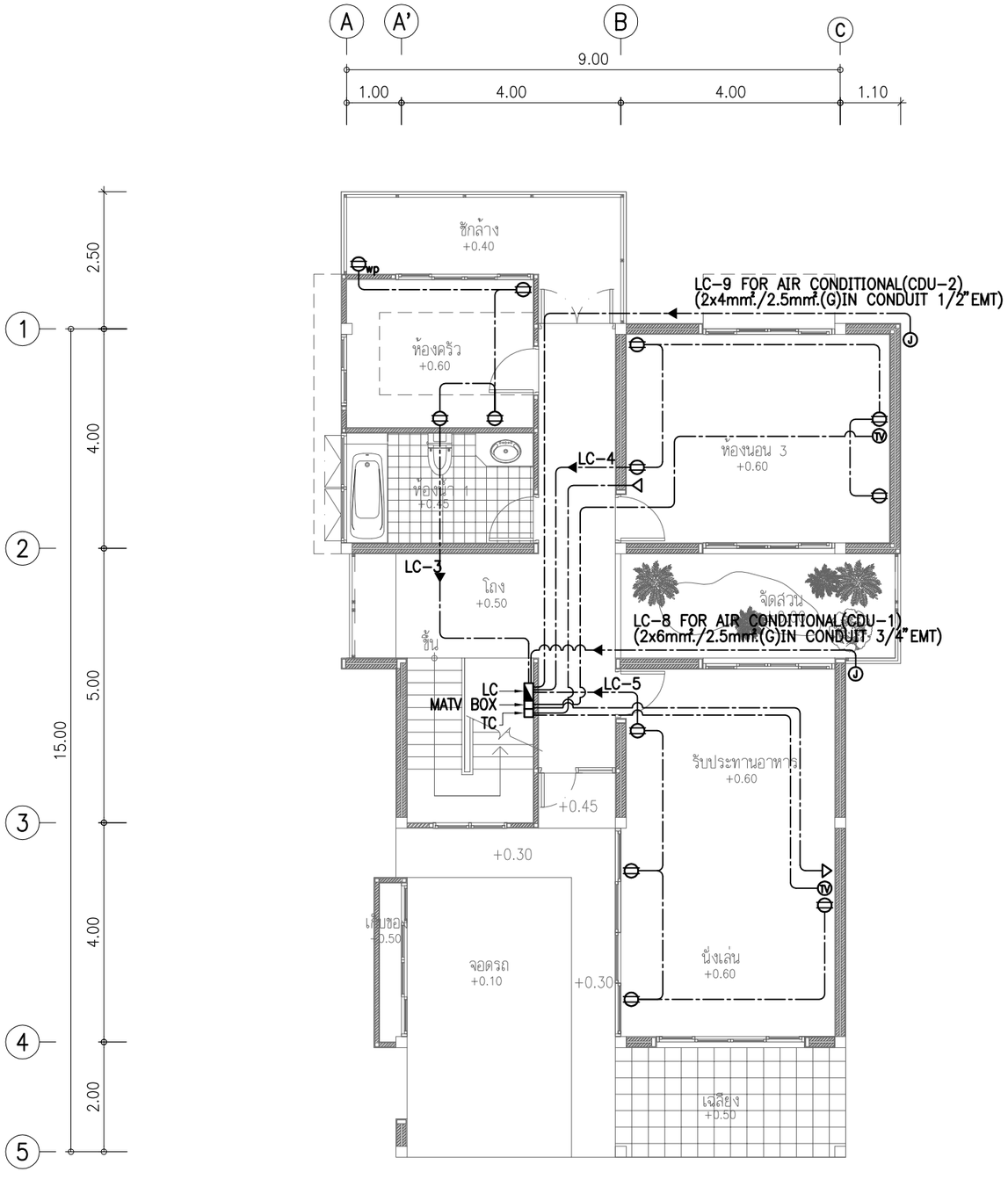
แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า
แสงสว่าง ชั้นบน

แบบเลขที่ อ.4040/ 47
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100 -	EE-02	47
ตรวจ		รวมแผ่น 51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



สัญลักษณ์

⊖	= ปลั๊กไฟ (OUTLET RECEPTACLE)
⊖wp	= ปลั๊กไฟกันน้ำ (OUTLET RECEPTACLE WATER PROOF)
ⓉⓋ	= ปลั๊กโทรทัศน์ (OUTLET TELEVISION)
▽	= ปลั๊กโทรศัพท์ (OUTLET TELEPHONE)
1T	= 1T 1x(TIEV 4C–0.5mm².)(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
2T	= 2T 2x(TIEV 4C–0.5mm².)(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
▲	= 1 CIRCUIT (2x2.5mm².1.5mm².(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
▰	= ตู้ LOAD CENTER (อยู่ใต้บันได)

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL No. LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่3) LOCATION บ้านประหยัดพลังงานหลังที่3
MAIN BUS CAPACITY 100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V. MOUNTING SURFACE
MAIN TYPE CB No. OF CIRCUITS 25 CONNECTED TO METERของการไฟฟ้า

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	432	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	3/4"	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	1.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
7	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนั่งเล่น, ห้องรับประทานอาหาร	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอน3	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	เครื่องปรับอากาศห้องนอน1	2,400	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
11	เครื่องปรับอากาศห้องนอน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
12	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
TOTAL CONNECTED LOAD		12,600	MAIN MCCB				MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY	
AT 100 %DEMAND FACTOR		12,600	2P 60 AT / 100 AF								
TOTAL DEMANDED LOAD		12,600	Ics ≥ – kA Icu ≥ – kA				THW2x16/1x4 (G)sq.mm.			WIRE WAY2"x4"	

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 1:100

กรุงเทพมหานคร

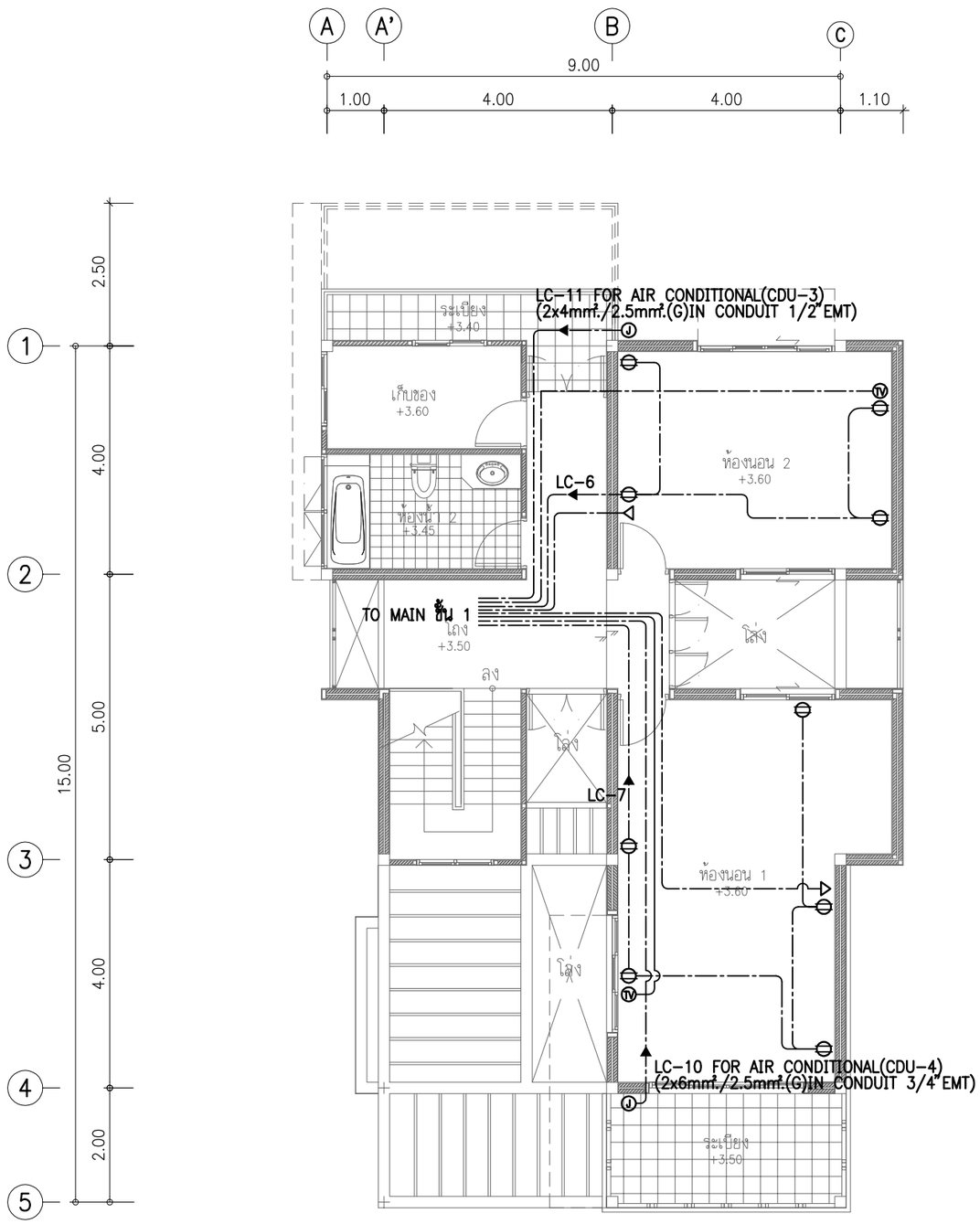
แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตรามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน
รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย
ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมสันต์
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ ครึ่งวันชุกล
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรนี
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมิลทีร์
กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร
สถาปนิกโครงการ
นายสันธ์ชัย บุญปักษ์
นางสาวรมุนช ฤกษ์เสริมสุข
เจ้าของ
สถานที่
ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรัทร์ร้องคโรจน์ฤทัย ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473
นาย ประควร ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246
แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร
แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า ปลั๊กไฟ,ปลั๊กโทรศัพท์ เมนไฟจ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นล่าง
แบบเลขที่ อ.4040/ 48
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100 -	EE-03	48

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข
หมายเหตุ :



สัญลักษณ์

⊖	= ปลั๊กไฟ (OUTLET RECEPTACLE)
$\ominus_{wp}$	= ปลั๊กไฟกันน้ำ (OUTLET RECEPTACLE WATER PROOF)
ⓣⓥ	= ปลั๊กโทรทัศน์ (OUTLET TELEVISION)
▽	= ปลั๊กโทรศัพท์ (OUTLET TELEPHONE)
1T	= 1T 1x(TIEV 4C-0.5mm².)(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
2T	= 2T 2x(TIEV 4C-0.5mm².)(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
↑	= 1 CIRCUIT (2x2.5mm².)/1.5mm².(G) IN CONDUIT 1/2" EMT.)
◪	= ตู้ LOAD CENTER (อยู่ใต้บันได)

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL No. LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่3) LOCATION บ้านประหยัดพลังงานหลังที่3
MAIN BUS CAPACITY 100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V. MOUNTING SURFACE
MAIN TYPE CB No. OF CIRCUITS 25 CONNECTED TO METERของการไฟฟ้า

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	432	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	3/4"	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	1.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
7	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนั่งเล่น, ห้องรับประทานอาหาร	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอน3	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	เครื่องปรับอากาศห้องนอน1	2,400	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
11	เครื่องปรับอากาศห้องนอน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
12	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
TOTAL CONNECTED LOAD		12,600	MAIN MCCB				MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY	
AT 100 %DEMAND FACTOR		12,600	2P 60/100 AT AF				THW2x16/1x4 (G)sq.mm.			WIRE WAY2"x4"	
TOTAL DEMANDED LOAD		12,600	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 ชั้นบน

SCALE 1:100

กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

ตามนโยบาย ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอิทธิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมอินต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ ครึ่งวันชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรุษ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก	
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทร์ร้องคโรจน์ฤทัย	ภสถ.4533
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ไพรัช เลาประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากาญจน์	ภย.34055
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น	สฟก.3473
นาย ประครร ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า ปลั๊กไฟ,ปลั๊กโทรศัพท์ เมนไฟจ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นบน

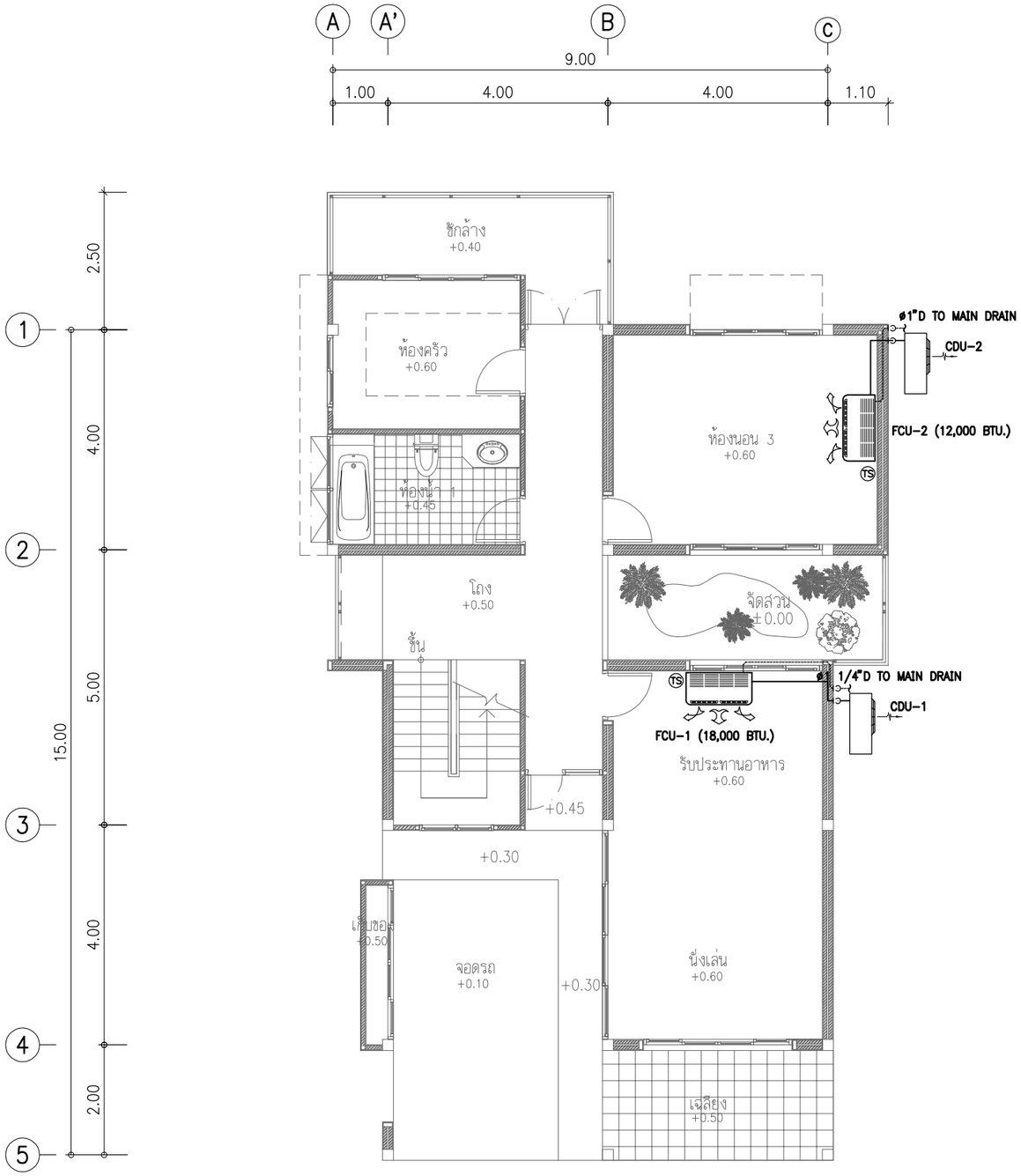
แบบเลขที่ อ.4040/ 49
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100	EE-04	49
-		

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นล่าง

SCALE 1:100

สัญลักษณ์

	= FAN COIL UNIT
	= CONDENSING UNIT
TS	= THERMOSTAT

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL No. LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่3) LOCATION บ้านประหยัดพลังงานหลังที่3
MAIN BUS CAPACITY 100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V. MOUNTING SURFACE
MAIN TYPE CB No. OF CIRCUITS 25 CONNECTED TO METERของการไฟฟ้า

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	432	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	3/4"	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	1.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
7	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนั่งเล่น, ห้องรับประทานอาหาร	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอน3	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	เครื่องปรับอากาศห้องนอน1	2,400	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
11	เครื่องปรับอากาศห้องนอน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
12	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
TOTAL CONNECTED LOAD		12,600	MAIN MCCB				MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY	
AT 100 %DEMAND FACTOR		12,600	2P 60/100 AT AF				THW2x16/1x4 (G)sq.mm.			WIRE WAY2"x4"	
TOTAL DEMANDED LOAD		12,600	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

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอัศวิน โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ เสมอินต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพาณิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ คะนึงวินชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายสินธุ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรุษ ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก

ผศ.ดร.ธรรจน์ เศรษฐบุตร	ภสถ.3015
ดร.วรัทร์ องคโรจน์ฤทธิ์	ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ	สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากญจน์	ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า

นาย รัชยวิฒน์ เหลืองอนุอ่อน	สฟก.3473
นาย ประควร ทวีสุทธิ์	ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

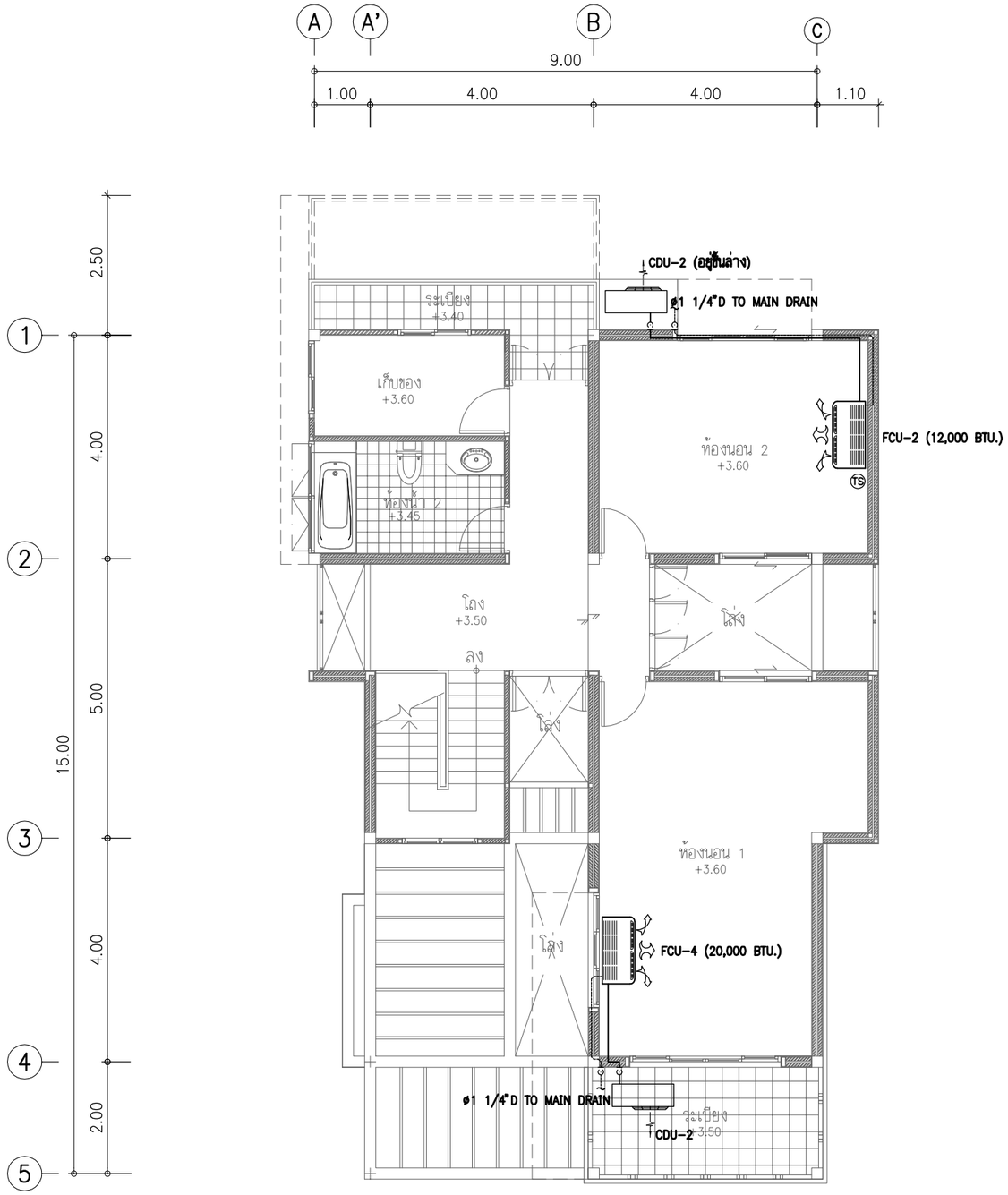
แบบแสดง
แปลนระบบปรับอากาศชั้น 1

แบบเลขที่	อ.4040/ 50
วันที่	25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100 -	EE-05	50
ตรวจ		รวมแผ่น 51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นบน

SCALE 1:100

สัญลักษณ์

	= FAN COIL UNIT
	= CONDENSING UNIT
TS	= THERMOSTAT

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL No. LC(บ้านประหยัดพลังงานแบบที่3) LOCATION บ้านประหยัดพลังงานหลังที่3
MAIN BUS CAPACITY 100 A.,Icu ≥ 25 kA AT 220 V. MOUNTING SURFACE
MAIN TYPE CB No. OF CIRCUITS 25 CONNECTED TO METERของการไฟฟ้า

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	432	MCB	1	16	6	2x2.5	1.5	THW	3/4"	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	1.5	THW	1/2"	EMT
4	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
5	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นล่าง	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
6	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	720	MCB	1	20	6	2x2.5	1.5	THW	1/2"	EMT
7	ปลั๊กไฟฟ้าชั้นบน	900	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
8	เครื่องปรับอากาศห้องนั่งเล่น, ห้องรับประทานอาหาร	1,700	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
9	เครื่องปรับอากาศห้องนอน3	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
10	เครื่องปรับอากาศห้องนอน1	2,400	MCB	1	20	6	2x6	2.5	THW	3/4"	EMT
11	เครื่องปรับอากาศห้องนอน2	1,500	MCB	1	20	6	2x4	2.5	THW	1/2"	EMT
12	SPARE	1,000	MCB	1	20	6					
TOTAL CONNECTED LOAD		12,600	MAIN MCCB				MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY	
AT 100 %DEMAND FACTOR		12,600	2P 60/100 AT AF				THW2x16/1x4 (G)sq.mm.			WIRE WAY2"x4"	
TOTAL DEMANDED LOAD		12,600	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

ตามนโยบาย
ผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

รองผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร
นางบรรณโศภิษฐ์ฐ เมฆวิชัย

ปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพงศ์ศักดิ์ฐ เสมอินต

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
นายพิชัย ไชยพจนพานิช

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายชาติน้อย เนาวภูต

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
นายจุมพล สำเภาพล

ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ
นายสมบูรณ์ ครึ่งวันชุกล

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
นายสุรพล หุตะเศรณี

กลุ่มงานมัณฑนศิลป์
นายสุทธชาติ โพมลิทธิ์

กลุ่มงานวิศวกรรม
นายธีระยุทธ คงสรรค์เสถียร

สถาปนิกโครงการ
นายอินนุธ์ชัย บุญปักษ์
นางสาววรุนช ฤกษ์เสริมสุข

เจ้าของ

สถานที่

ผู้ออกแบบ
ศูนย์บริการวิชาการ
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาปนิก
ผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3015
ดร.วรัทร์ วิงคโรจน์ฤทธิ์ ภสถ.4533

วิศวกรโครงสร้าง
นาย ไพรัช เล้าประเสริฐ สย.6829
นาย ปฏิชน มีนากญจน์ ภย.34055

วิศวกรไฟฟ้า
นาย รัชชวิฒน์ เหลืองอนุพันธ์ สฟก.3473
นาย ประครร ทวีสุทธิ์ ภฟก.15246

แบบ
บ้านประหยัดพลังงาน
แบบที่ 3 ขนาด 200 ตารางเมตร

แบบแสดง
แปลนระบบปรับอากาศชั้นบน

แบบเลขที่ อ.4040/ 51
วันที่ 25/05/2551

มาตราส่วน	แบบ	แผ่นที่
1:100 -	EE-06	51

ตรวจ	รวมแผ่น
	51

รายการแก้ไข

หมายเหตุ :