

# โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

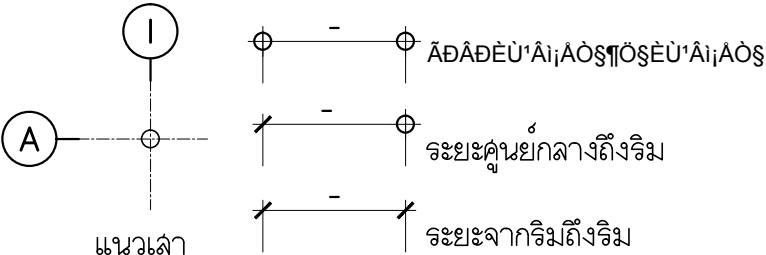

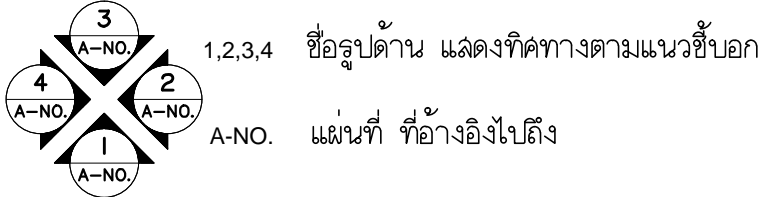
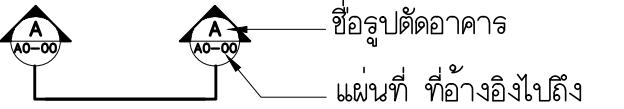
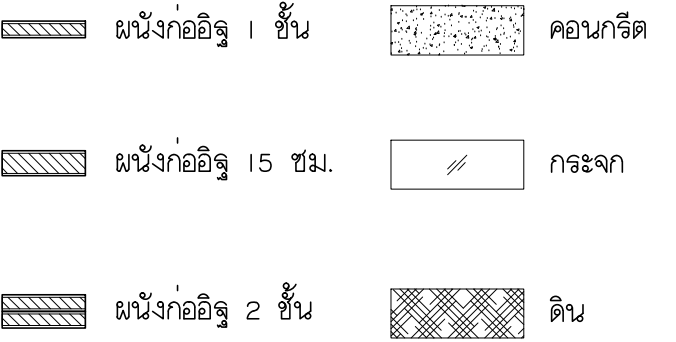

แบบสถาปัตยกรรม


บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 2

จัดทำโดย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)		ΑΟΔΙΟΑΥΝΕΨ		รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
เลขที่	แบบแสดง	สัญลักษณ์	รายการ		
A-01	สารบัญแบบ, รายการวัสดุ	พื้น			
A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง	1	พื้นที่กระเบื้อง เซรามิค 24"x24" (พื้นที่ 1 ทัวไป)		
A-03	ผังบริเวณ	2	พื้นที่ลานจอดรถ หน้า 8 มม. (พื้นที่ 2 ทัวไป)		
A-04	แปลนพื้นที่ว่าง	3	พื้นที่กระเบื้องเซรามิคลายไม้ (พื้นที่เบียง,เฉลียง)		
A-05	แปลนพื้นที่บัน	4	พื้นที่กระเบื้อง เซรามิค 12"x12" (พื้นที่ห้องน้ำ)		
A-06	แปลนหลังคา 1	5	ซีเมนต์ขัดเรียบ (พื้นที่จอดรถ,ใต้ถุน,ซักล้าง)		
A-07	แปลนหลังคา 2	6	พื้นไม้อย่าง ทาลิเคลือบไม้ (ชานพักบันได)		
A-08	ผังฝ้าเพดาน 1	7	ซีเมนต์ขัดเรียบผสมน้ำยากันซึม (หลังคาคอนกรีต)		
A-09	ผังฝ้าเพดาน 2	ผนัง			
A-10	รูปด้านที่ 1	1	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หน้า 3" ฉาบปูนเรียบ ทาลิภายใน (ผนังภายใน)		
A-11	รูปด้านที่ 2	2	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หน้า 3" ฉาบปูนเรียบ ทาลิภายนอก (ผนังภายนอก)		
A-12	รูปด้านที่ 4	3	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หน้า 3" ฉาบปูน ปิดผิวด้วยแผ่นสม่าร์ทบอร์ด ทาลิ (ผนังภายนอก)		
A-13	รูปด้านที่ 3	4	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หน้า 3" ฉาบปูน –ผนังผิวกรุกระเบื้อง 12” x12” (ห้องครัว,ห้องน้ำ)		
A-14	รูปตัด A	ฝ้าเพดาน			
A-15	รูปตัด B	C-1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบลังกะสี + ฉนวนใยแก้ว หน้า 6” หรือ 3”+3” หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพลอยด์เสริมแรง		
A-16	แบบขยายประตู 1				
A-17	แบบขยายประตู 2				
A-18	แบบขยายหน้าต่าง	C-2	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หน้า 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบลังกะสี		
A-19	มาตรฐานระดับการติดตั้งลูขัณฑ์		+ ฉนวนกันเียแก้ว หน้า 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพลอยด์เสริมแรง		
	แปลนขยายห้องน้ำ 1	C-3	ฝ้าเพดานแผ่นสม่าร์ทบอร์ดตราช้าง หน้า 4 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบลังกะสี		
A-20	รูปตัดขยายห้องน้ำ 1		+ ฉนวนใยแก้วหน้า 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพลอยด์เสริมแรง		
A-21	แปลนขยายห้องน้ำ 2	C-4	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบทาลิ		
A-22	รูปตัดขยายห้องน้ำ 2	C-5	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบลังกะสี		
A-23	แปลนขยายบันไดชั้น 1	C-6	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หน้า 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบลังกะสี		
A-24	แปลนขยายบันไดชั้น 2				
A-25	รูปตัดขยายบันได 1				
A-26	แบบขยายบันได 2				
A-27	แบบขยายแผงกั้นแดด 1				
A-28	แบบขยายแผงกั้นแดด 2				
A-29	แบบขยายราวกันตก 1				
A-30	แบบขยายราวกันตก 2				
A-31	แบบขยายทั่วไป				
A-32	แบบขยายเชิงซ้าย				



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน  
**กระทรวงพลังงาน**

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้ พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ลาตุประเสริฐ บางคิด บางคอแหลม กทม. 10120

คอมลัน สิงห์คันฉิมศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนากิจ 57 แขวงบางกอก กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิวัฒน์ เตชะพลาเลิศ สฟภ. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรรมระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดักซ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

สารบัญแบบ  
รายการวัสดุ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-01

รายการประกอบแบบอาคารบ้าน

รายละเอียดประกอบแบบ

1.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังบริเวณให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคาร และกำหนดระดับของอาคารและระดับพื้นที่ก่อสร้างต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำตามรูปแบบรายการที่กำหนดก่อนดำเนินการต่อไป

1.2 งานสถาปัตยกรรม

ก. งานพื้น

- พื้น ค.ล.ล. ทำผิวขัดมันเรียบ หรือผิวขัดหยาบ ให้แต่ระดับผิว ค.ล.ล. ด้วยปูนทรายให้เรียบลื่นสม่ำเสมอ หรือมีความลาดเอียงไปสู่ด้านนอกอาคาร
- พื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องเซรามิค ผิวด้าน ขนาด 8"x8" หรือ 12"x12" ตามแบบระบุ พื้นห้องน้ำใช้กระเบื้องเซรามิกผิวด้าน ตาม มอก. 2508-2555 น้ำยากันซึมใช้ของผลิตในประเทศ
- พื้น ค.ล.ล. ปูไม้เนื้อแข็ง 1"x4" ตีเข้าลิ้น ใช้ไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้มะค่า ไม้แดง หรือไม้เต็ง 1"x4" อบเข้าลิ้นอัดสนิท ชัดให้เรียบแล้วเคลือบด้วยน้ำยาเคลือบเงาไม้

หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาช่างที่ดี

ข. งานผนัง

- ผนังทั่วไปก่ออิฐมวลเบา
- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น ค.ล.ล. ต้องเลียบเหล็ก RB6 ม.ม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสาหรือคาน ค.ล.ล. 10 ซม.
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อแนวช่องสำหรับติดตั้งประตูหน้าต่าง และทุกๆระยะที่เกิน 2 เมตร ของความสูงผนังและทุกระยะที่เกิน 3 เมตร ของความยาวผนังให้ทำเสาเอ็น หรือทับหลัง ค.ล.ล. หนาเท่าผนังที่ก่อสร้างและกว้าง 10 ซม. เสริมเหล็ก 2-RB6 มม. และมีปลอกเหล็ก RB6 0.20 ม.
- ผนังปูกระเบื้องเซรามิค ขนาดตามแบบรายการที่ระบุ ใช้กระเบื้องดินเผาเคลือบชนิดปูผนังภายในตาม มอก. 2508-2555

ค. งานฝ้าเพดาน

- ใช้ฝ้าเพดานตามรูปแบบรายการที่ระบุ
- ใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี สำหรับยึดแผ่นฝ้า ตาม มอก. 863-2532 ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

ง. งานหลังคา

- โครงหลังคา ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง
- วัสดุหลังคา กระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นลอน ตาม มาตรฐานเลขที่ มอก. 18-2529 ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

- รายละเอียดรูปแบบตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์
- ประตูหนา-ดางอลูมิเนียม ใช้อลูมิเนียม ตาม มอก. 284-2530 เคลือบผิวด้วยสีผง POLAR POWDER COAT POLYESTER
- บานประตูเปิดทั่วไปใช้บานพับประตู ผลิตภัณฑ์ ตาม มอก. 759-2531 ขนาด 4x3" บานละ 3 จุด ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิต
- กลอนทั่วไปใช้กลอนโลหะชุบโครเมียม ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ
- กุญแจลูกบิดทั่วไป ใช้แบบลิ้นคู่ ล็อคได้ ผิว SATIN CHROME ประเภท STANDARD DUTY รูปทรง ORBIT ผลิตภายในประเทศ

ฉ. งานห้องน้ำ-ล้าง และสุขภัณฑ์

- รายละเอียดระบุในแบบขยายห้องน้ำ-ล้าง สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ
- การเดินท่อน้ำประปา-ท่อน้ำทิ้ง-ทอล้วง ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการวิศวกรรมสุขาภิบาล

ช. งานสี

- งานทาสีผนังคอนกรีต-ปูภายนอก
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีอะคริลิค 100% กันง้ำกันดานสำหรับทาภายนอก ตาม มอก. 2321-2549
- งานทาสีผนังคอนกรีต-ปูภายใน
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีอะคริลิค 100% สำหรับทาภายใน ตาม มอก. 2321-2549 เกรด A

- งานทาสีฝ้าภายนอก ไม้ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ไม้สังเคราะห์
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนเก่า หรือสีรองพื้นสำหรับไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้อะคริลิค 100% สำหรับทาไม้สังเคราะห์หรือไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด
- งานทาสีเหล็กและไม้
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นเหล็กกันสนิม หรือสีรองพื้นกันยางไม้ (ALUMINIUM WOOD PRIMER) ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีน้ำมัน ตาม มอก. 327-2538

หมายเหตุ วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัสดุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

1.3 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ล.ล.

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการการตามมาตรฐานงานก่อสร้าง

1.4 งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและมาตรฐานการประปาฯ

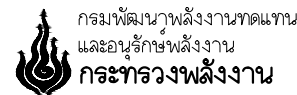
1.5 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้าฯ



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประติมากรรม บัณฑิต ภาส.สถาปัตย์ มทส. 10120

คมสัน สิงห์คันฉ่องศิริ ภาส.1871  
45/72 ภาส.สถาปัตย์ 57 ภาส.สถาปัตย์ ประถม มทส.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ภาส.ครุฑ ภาส.ครุฑ มทส. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ ภาส.ก. 4868  
1999/3 ภาส.ครุฑ 94 ภาส.ครุฑ มทส. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ภาส.ครุฑ 94 ภาส.ครุฑ มทส. 10310

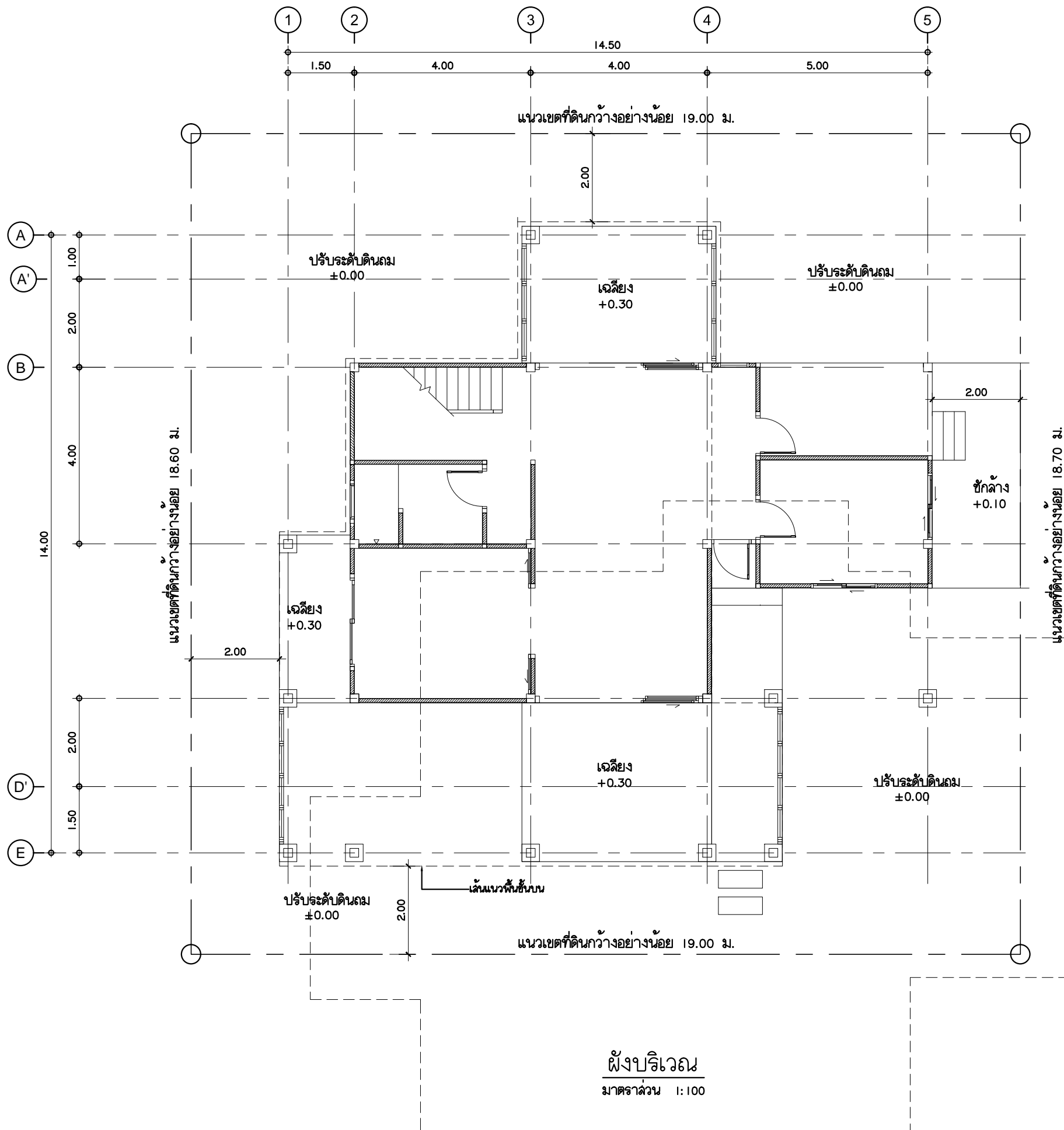
แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ติดตั้งฟ้า 2

แสดงแบบ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
		A-02
มาตราส่วน		1 : 75



## หมายเหตุ

- ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา
- ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
- ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง
- ให้กำหนดรายละเอียดขณะก่อสร้าง
- ระยะปรับตามขนาดที่ดิน แต่ไม่น้อยกว่า 2 ม. โดยรอบ
- หรือตามกฎหมายกำหนด
- วางระบายน้ำให้ตกลงบ่อพักภายนอก หรือที่ที่กำหนดให้
- ตำแหน่ง ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน
- แนวท่อ น้ำดี น้ำเสีย และท่อเสโครก ให้ดูแบบสุขาภิบาล



คณะกรรมการค่าก่อสร้าง  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
สำนักงานการก่อสร้าง

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตย์ฯ มทร.ธัญบุรี

คณิศร สิงห์คณิศร สถา.1871  
45/72 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตย์ฯ มทร.ธัญบุรี

### วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐ์ ประสานเกลียว ลย.8872  
199/93 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มทร.ธัญบุรี

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ ลย. 4868  
1999/3 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มทร.ธัญบุรี

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มทร.ธัญบุรี

### แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 2

### แสดงแบบ

ผังบริเวณ

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
		A-03
		มาตราส่วน 1 : 100





คณะกรรมการคําคัด  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประสิทธิ์ บาริศา บาริศา ภาส.10120

คณวัฒน์ สิงห์คั่นสินศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 แขวงพัฒนาการ ภาส.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ภาส.พรวิภา ภาส.10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์กร เตชะพลาเลิศ ภาส.4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 แขวงคลองจั่น ภาส.10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 แขวงคลองจั่น ภาส.10310

แบบอาคาร

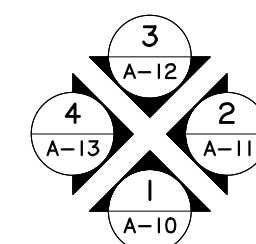
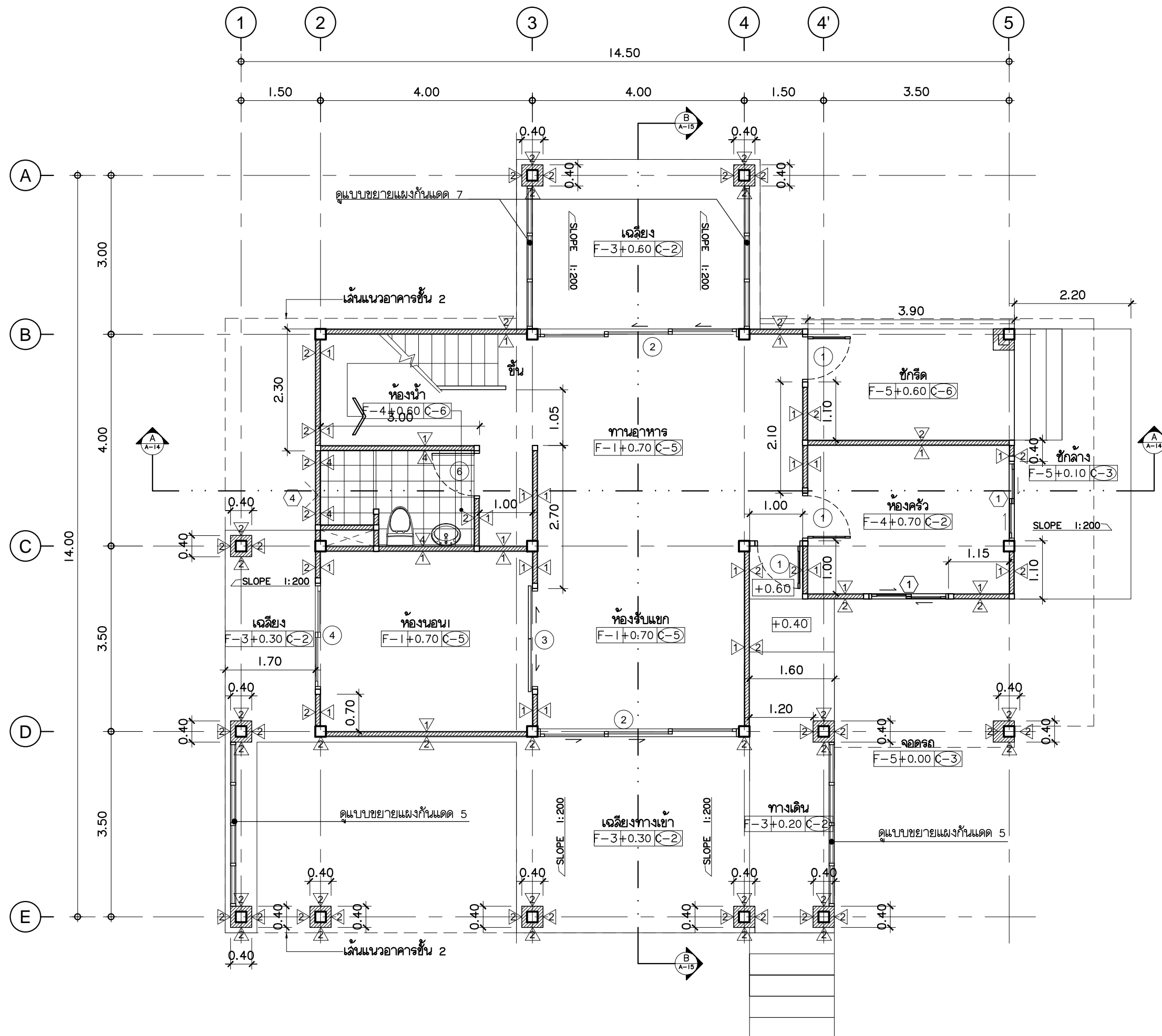
บ้านประหยัดพลังงาน  
ติดตั้งแผง 2

แสดงแบบ

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

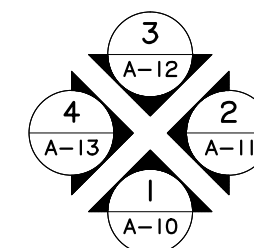
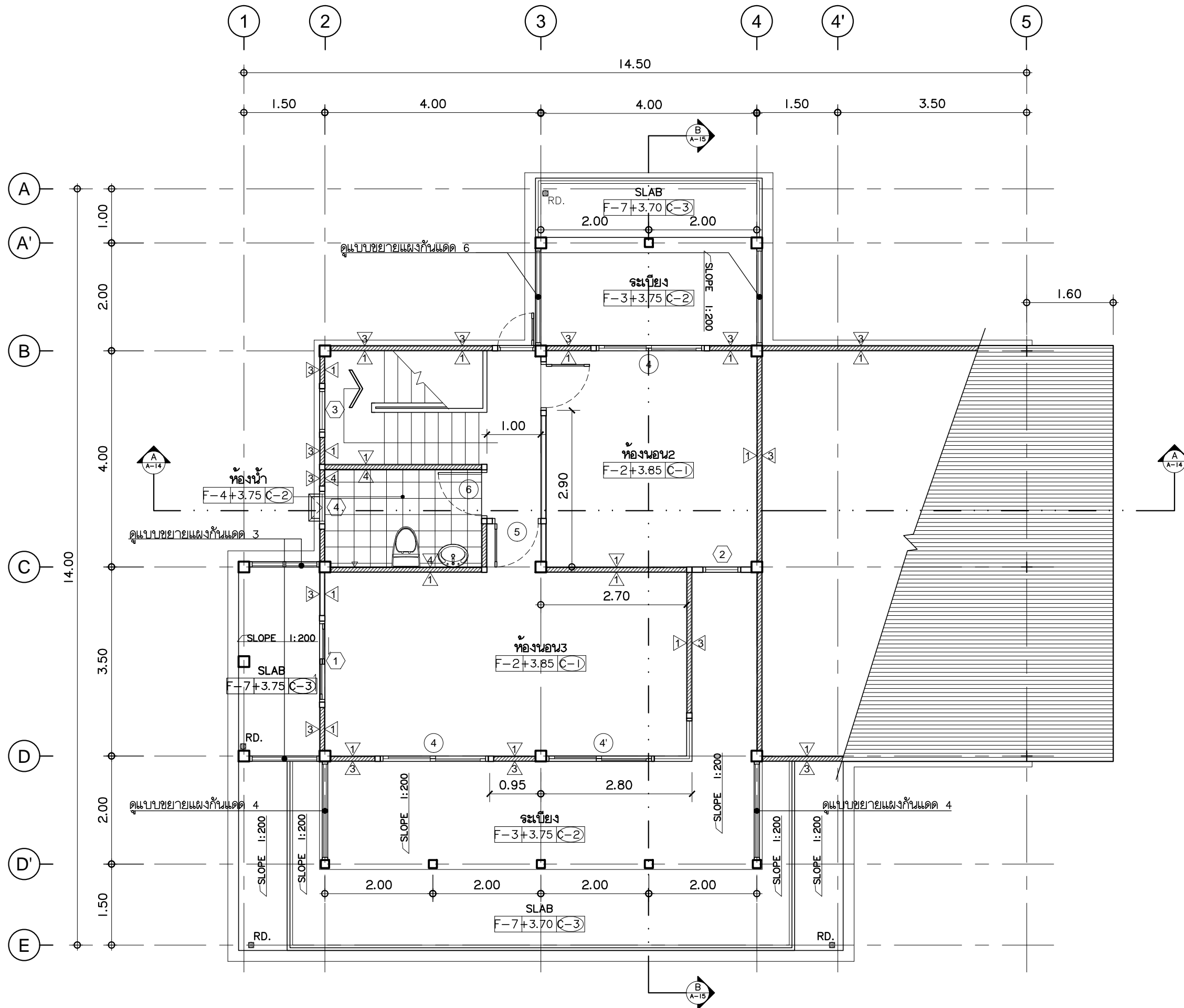
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-04
		มาตราส่วน 1 : 75



สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง  
มาตราส่วน 1 : 75



สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนพื้นที่ขึ้นบน  
มาตราส่วน 1:75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาซาร์ประดิษฐ์ บางแค บางคอแหลม กทม. 10120

คณิศร ลิงห์คณวินัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

รัชพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ลาซาร์ประดิษฐ์ บางแค บางคอแหลม กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศ.ดร. เดชาพล วัฒนศิริ ฝ.พ. 4868  
1999/3 ซ.ลาซาร์ประดิษฐ์ บางแค บางคอแหลม กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาซาร์ประดิษฐ์ บางแค บางคอแหลม กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

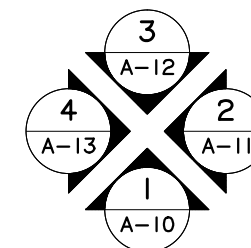
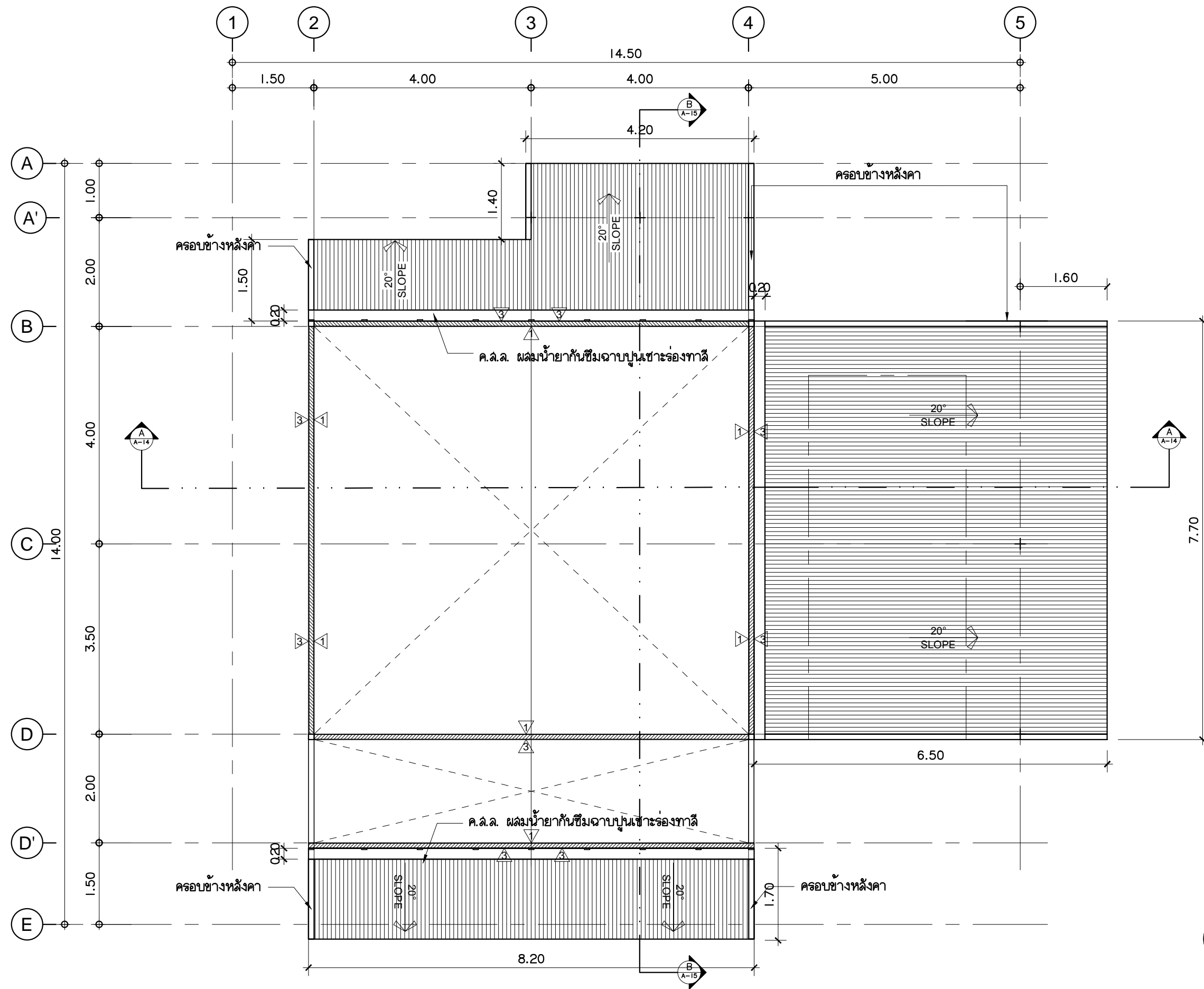
แสดงแบบ

แปลนพื้นที่ขึ้นบน

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-05

มาตราส่วน 1:75



สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนหลังคา 1  
มาตราส่วน 1:75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 กล้วยประสิทธิ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คณวัฒน์ สิงห์คณวินัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

รัชพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ลาตพร้าว เขตลาตพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ ฝพก. 4868  
1999/3 ซ.ลาตพร้าว94 รัชทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาตพร้าว94 รัชทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

แปลนหลังคา 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-06

มาตราส่วน 1 : 75



๒  
เจ้าหญิงโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ล่ถาปนึก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสส.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว ๖๖ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10120

คมสัน สิงห์คำณัณยศิริ ลลธ.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

## วิศวกรรมโครงสร้าง

วิรัชพงษ์ ประสานเกลียว ลย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัชร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ข.ลาดพร้าว 94, กรุงเทพมหานคร กทม. 10310

## วิศวกรรมระบบชลประทาน

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ปี.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

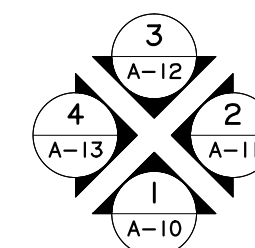
บ้านประหยัสดพลังงาน  
ดีดีรักฟ้า 2

แสดงแบบ

## แปลงหลังคา 2

## แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-07
	มาตรฐาน : 75	



ลัทธิลักษณประกอบแบบรูปด้าน

แปลงหลังคา 2  
 มาตราส่วน 1:75

มาตราส่วน 1:75



คณะกรรมการคําคัดสรร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว ๖๖ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คั่นฉนวนศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 แขวงพัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๖4 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๖4 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีริรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

แปลนฝาเพดานชั้น 1

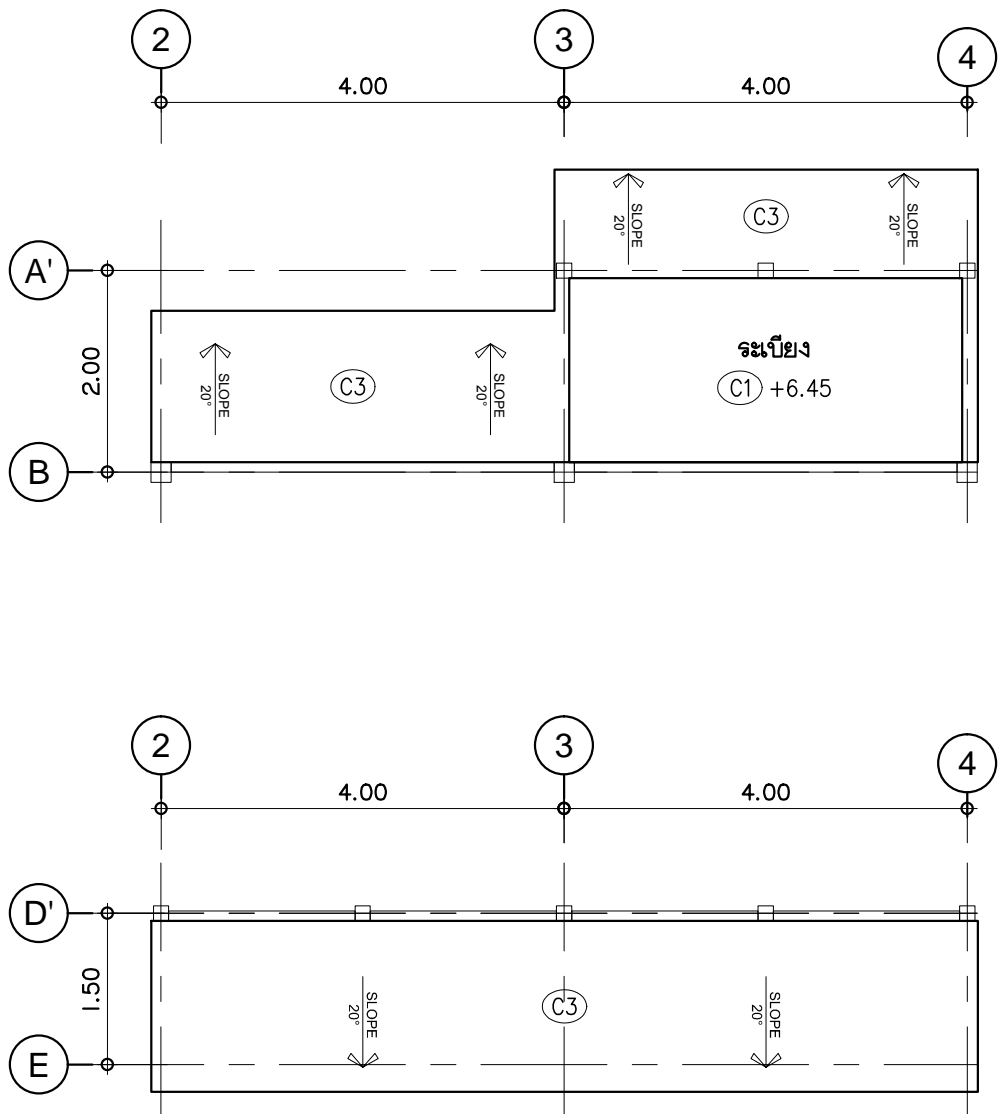
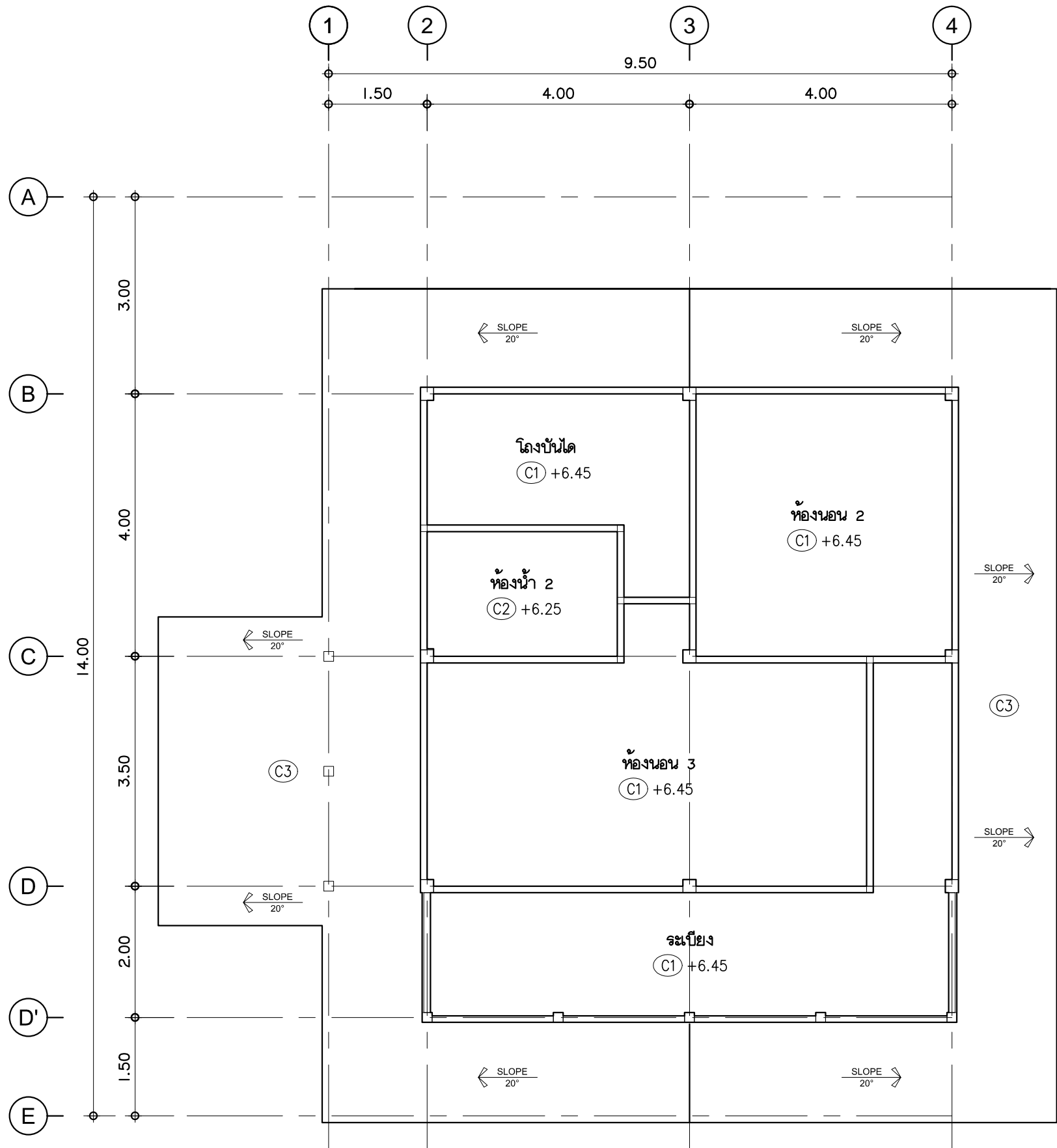
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-08
		มาตราส่วน 1 : 75



ฝาเพดาน	
C-1	ฝาเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี + ฉนวนใยแก้ว หนา 6" หรือ 3"+3" หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพอลิเอสเตอร์เคลือบผง
C-2	ฝาเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี + ฉนวนกันไอน้ำ หนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพอลิเอสเตอร์เคลือบผง
C-3	ฝาเพดานแผ่นฉนวนบอร์ดดราข้าง หนา 4 มม. โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี + ฉนวนใยแก้วหนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพอลิเอสเตอร์เคลือบผง
C-4	ฝาเพดานฉาบปูนเรียบทาสี
C-5	ฝาเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี
C-6	ฝาเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี

ผังฝาเพดานชั้น 1  
มาตราส่วน 1:75



ผังฝ้าเพดานชั้น 2  
มาตราส่วน 1:75



คณะกรรมการคําคัดสรร  
สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เจ้าขอโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพฯ 10250  
คณวัฒน์ สิงห์คั่นล้นยี่ศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ปรุระล้านเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

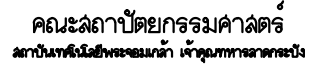
แสดงแบบ

แปลนฝ้าเพดานชั้น 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-09
		มาตราส่วน 1 : 75





เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ส่งภาพ

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
60 ถ.สาทรประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ ๑๑๑.๑๑๑

๒  
วิศวกรรมเครื่องกล

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

## วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัคร เตชัพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรรมระบบสุขภาพภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273  
1999/3 ช.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

## แบบอาคาร

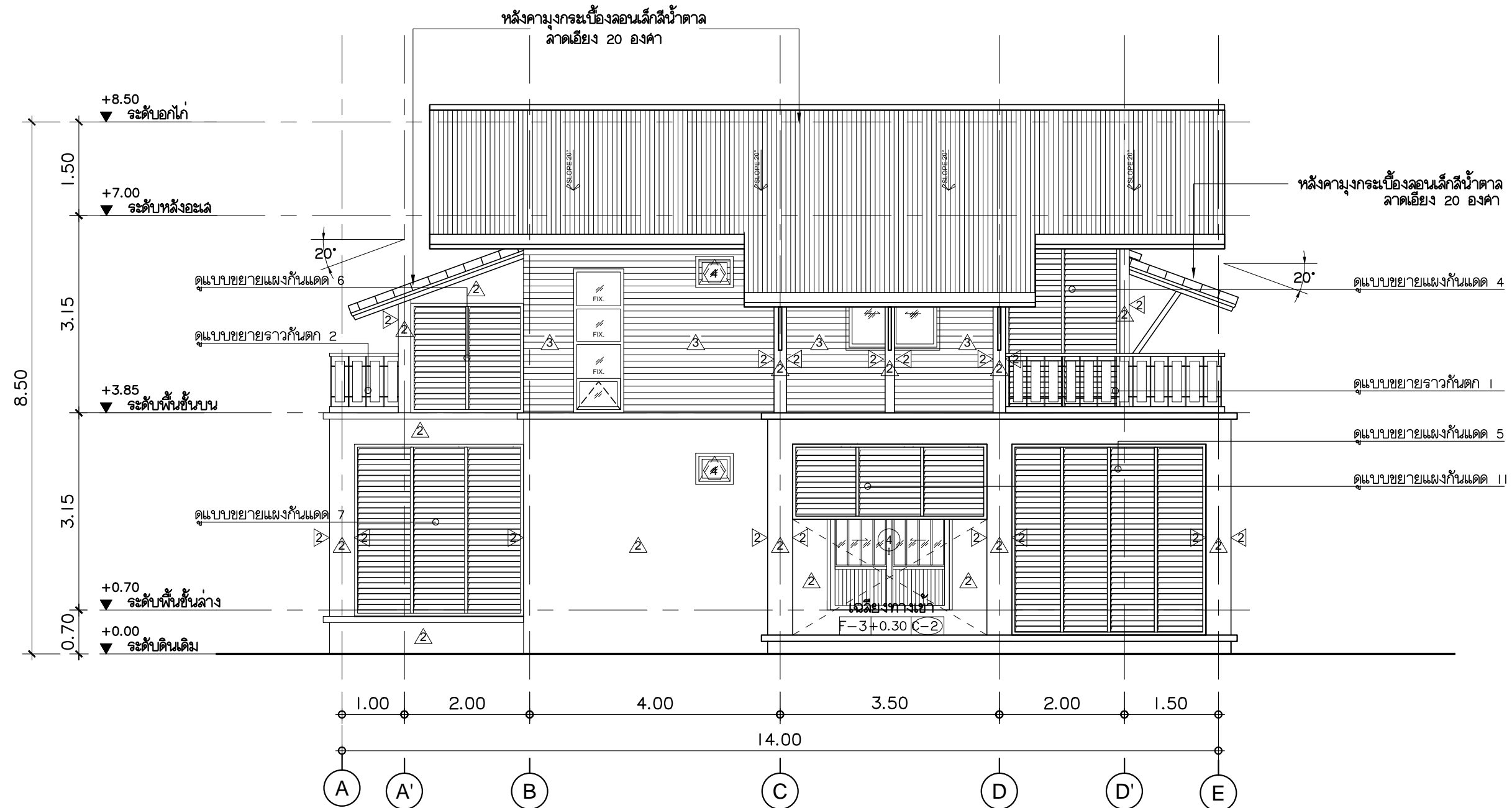
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักฟ้า 2

## ແລ້ວດິງແບບ

รูปด้าน 2

## ๑.๒ แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-11
มาตราส่วน		1 : 75



๒  
รูปด้าน                      2

---

มาตราส่วน                1 : 75





คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาปัตยกรรมไทยพระมหามงกุฎ สำนักสถาปัตย์

## เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

## โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

## สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาออประสิทธิ์ บางคอแหลม กทม. 10120  
ผศ. ลิงค์สินธุ์ นี้อยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

## วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ปรุฉานกุลชัย สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

## วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังสิตคลองกลาง กทม. 10310

## วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังสิตคลองกลาง กทม. 10310

## แบบอาคาร

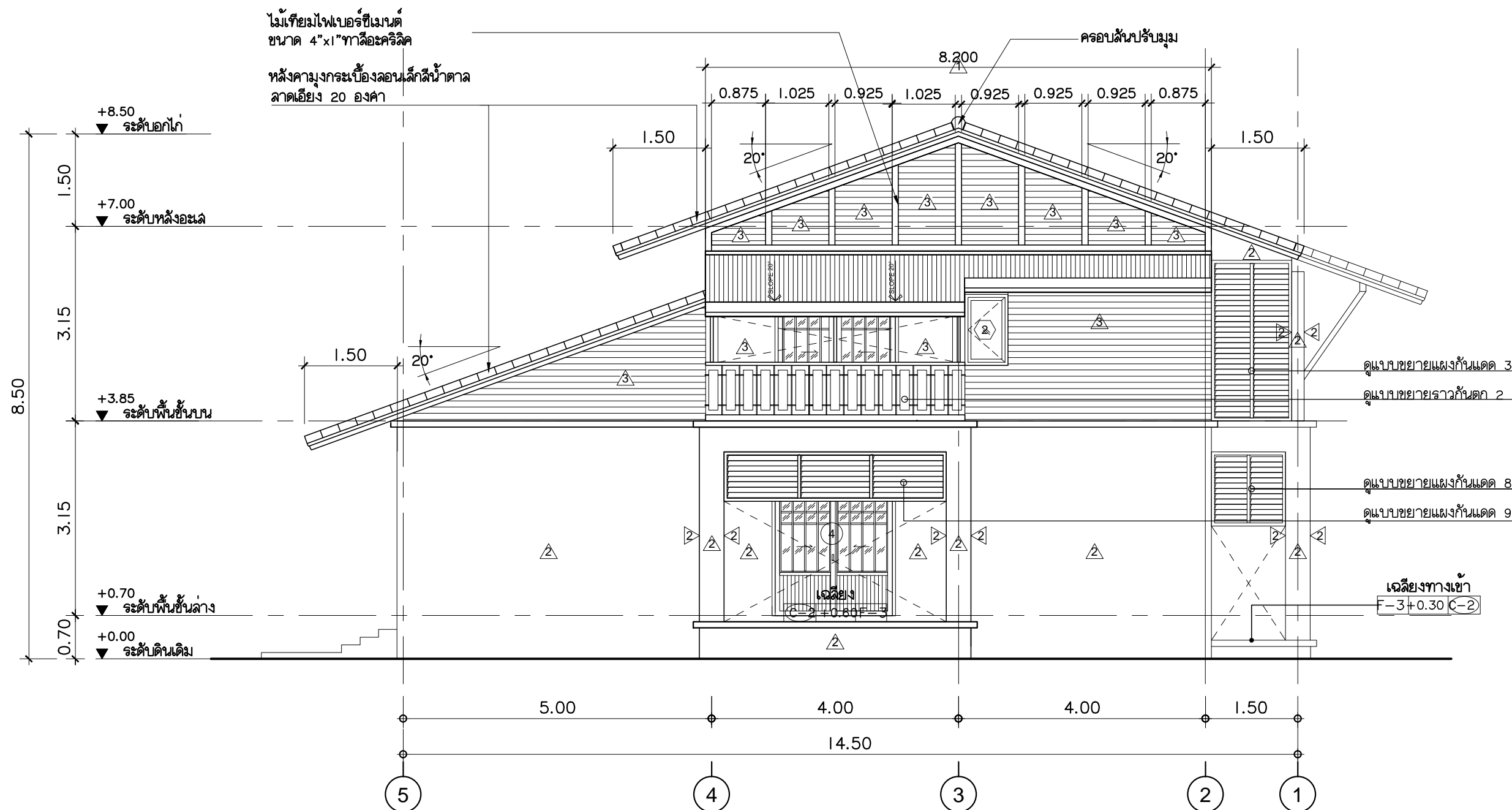
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

## แสดงแบบ

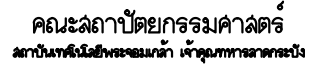
รูปด้าน 3

## แบบก่อสร้าง


REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-12
		มาตราส่วน 1 : 75



รูปด้าน 3  
มาตราส่วน 1:75



๒  
เจ้าหญิงโครงการ

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

[illegible]

ผศ.รุจิโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ถ.สารบุรีราชบุรี บางโคก บางคอมแหลม, กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นสนียศิริ ๖๖๘.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

## วิศวกรรมโครงสร้าง

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

## วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัชร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ข.ลาดพร้าว94, รังทองหลาง กทม. 10310

## วิเคราะหงานระบบสุขภาพิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

## แบบอาคาร

๑  
บ้านประหยัดพลังงาน

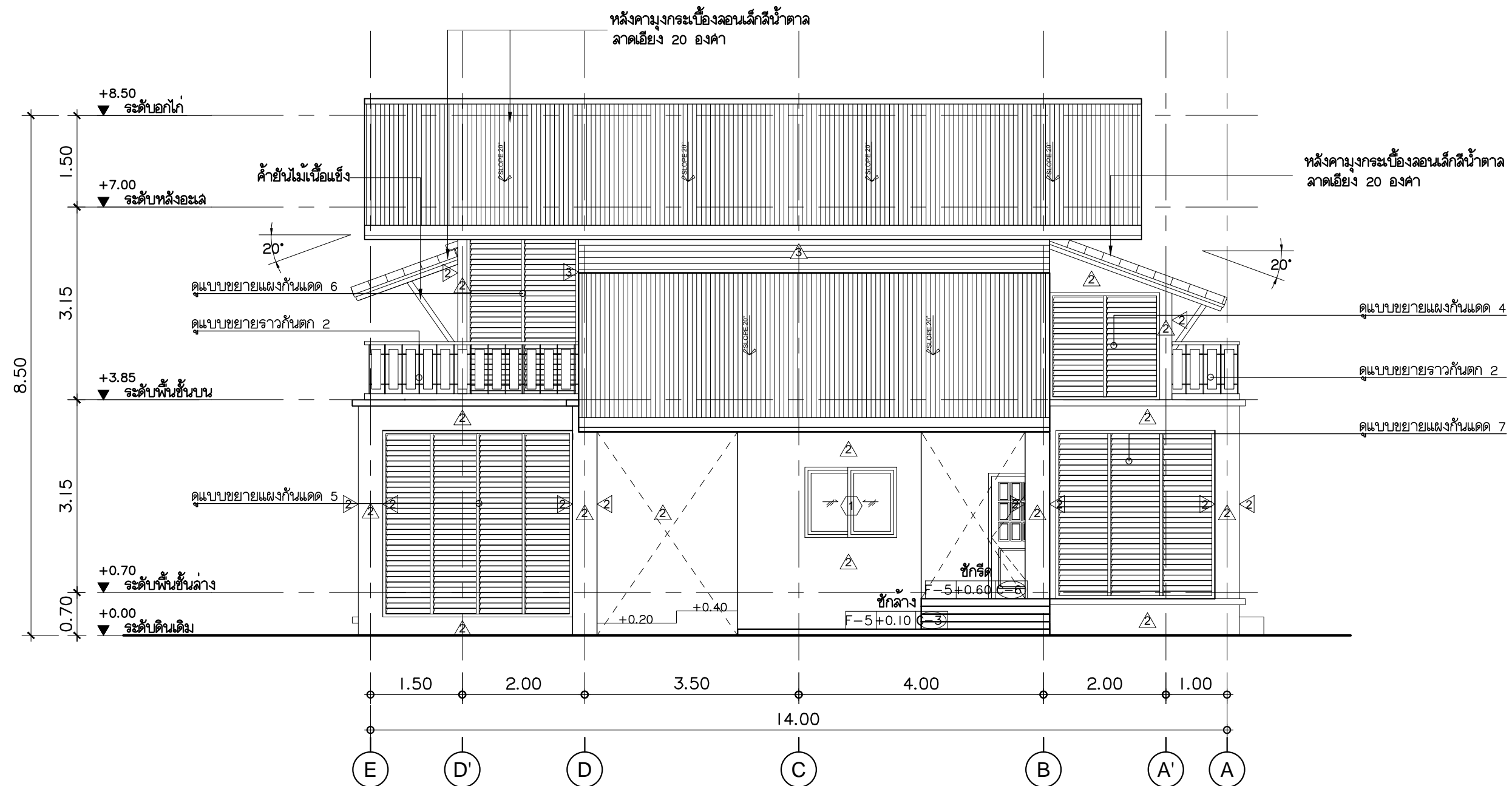
ดีดีรักษัฟ้า 2

ແລ້ວດຸ່ງແບບ

รูปด้าน 4

## แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-13
	มาตรฐาน : 75	



๑  
รูปदान 4  
-----  
มาตราล่วน 1:75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว 99 บางเขน กรุงเทพฯ 10120  
คอมลิน สิงห์คั่นล้นยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ บางเขน กรุงเทพฯ 10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วิศิธรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัตร เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิต กรุงเทพฯ 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิต กรุงเทพฯ 10310

### แบบอาคาร

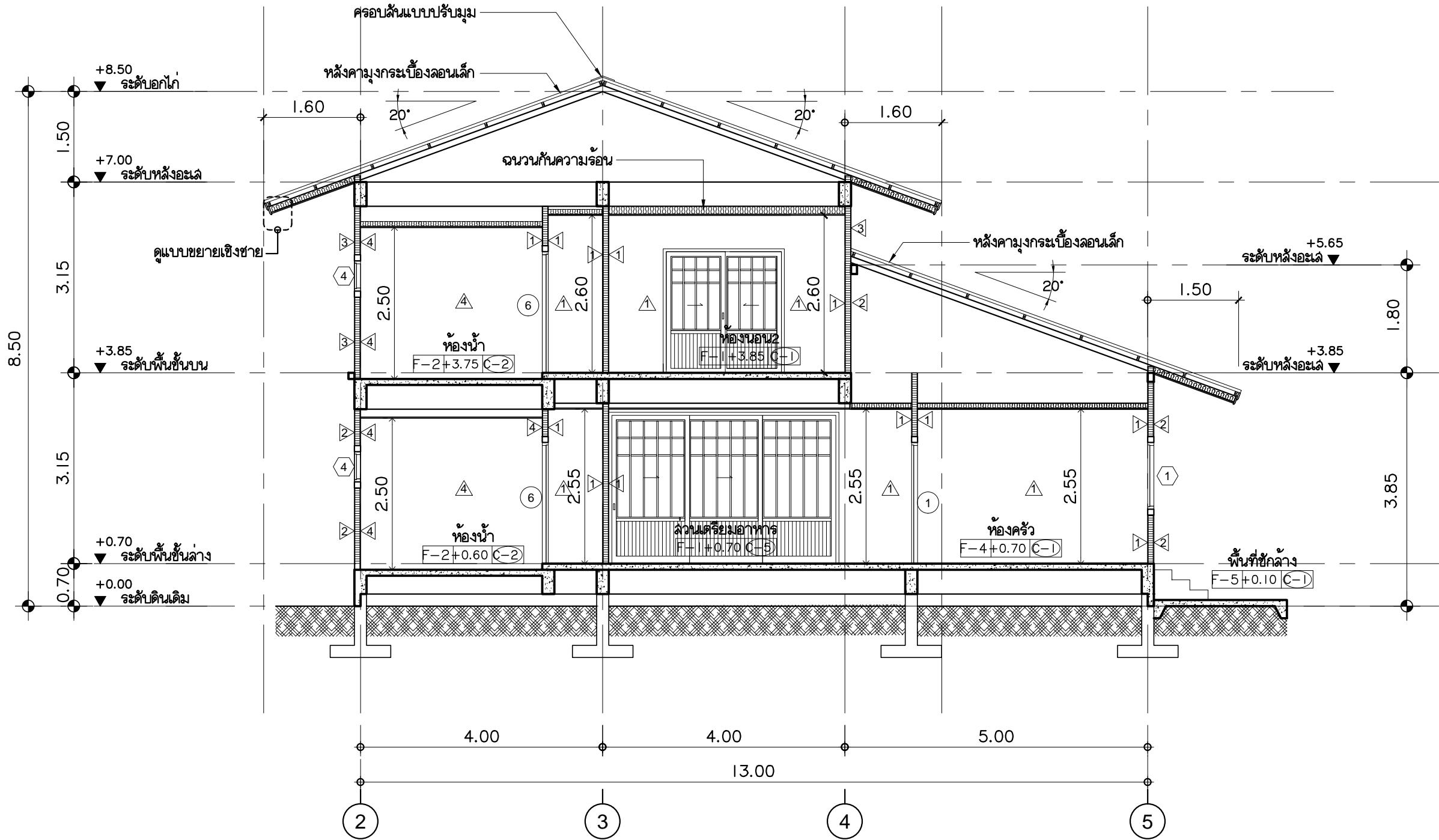
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

### แสดงแบบ

รูปตัด A

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-14
		มาตรฐาน 1 : 75



รูปตัด A  
มาตรฐาน 1:75



คณะกรรมการคัดเลือก  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## เจ้าขอโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

## โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

## สถาปนิก

ผศ.รุจิโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว 101/20  
คณิศร สิงห์คณินชัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

## วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

## วิศวกรไฟฟ้า

วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 รังสิตกลาง กทม. 10310

## วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 รังสิตกลาง กทม. 10310

## แบบอาคาร

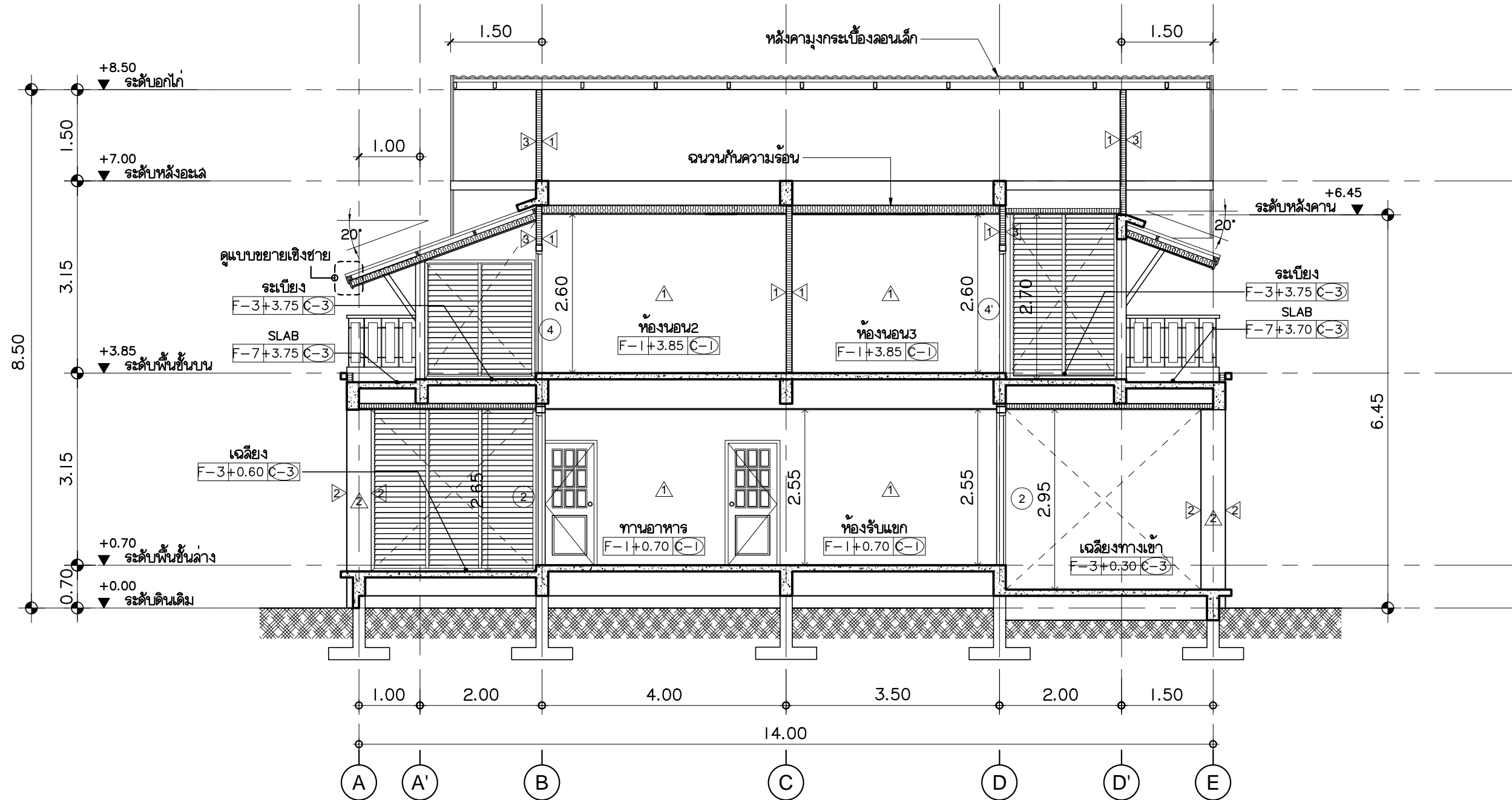
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

## แสดงแบบ

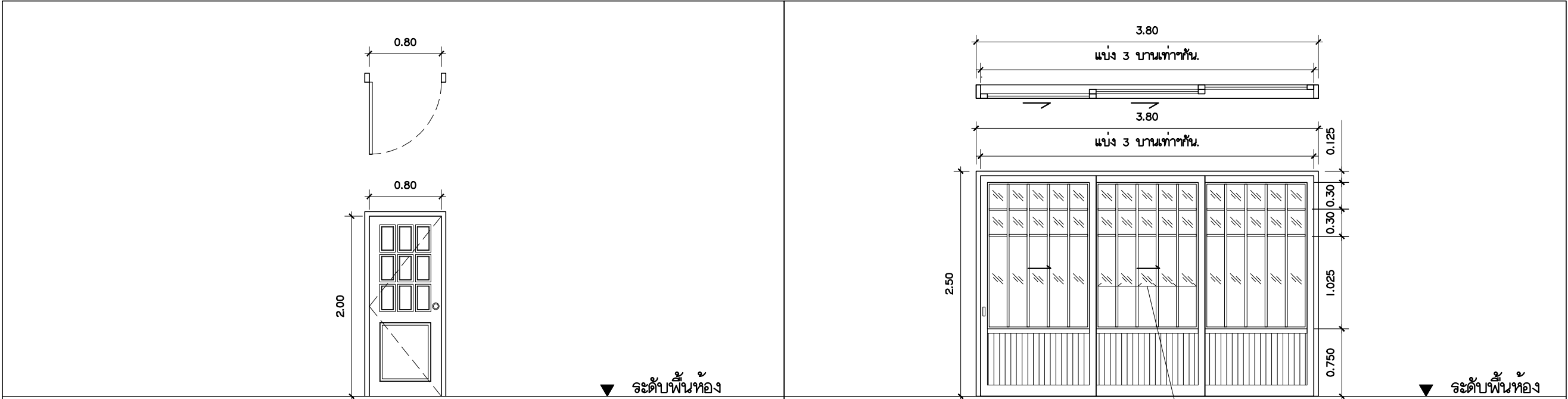
รูปตัด B

## แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-15
		มาตรฐาน 1 : 75

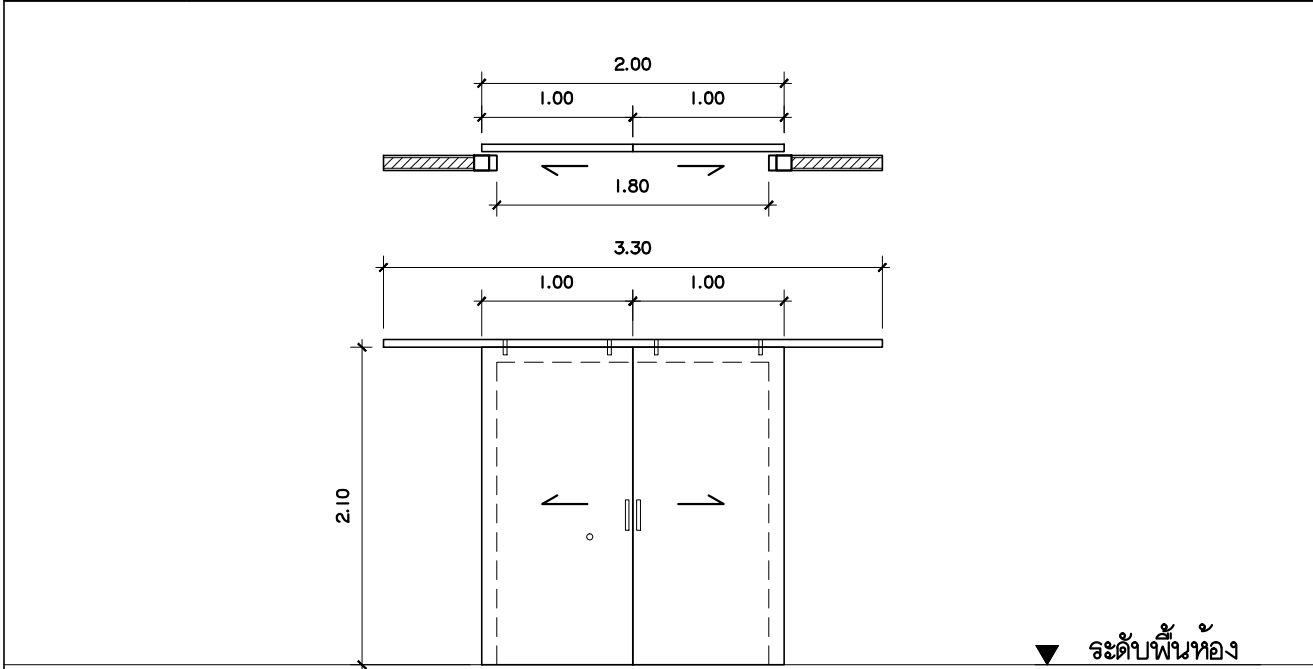


รูปตัด B  
มาตรฐาน 1 : 75

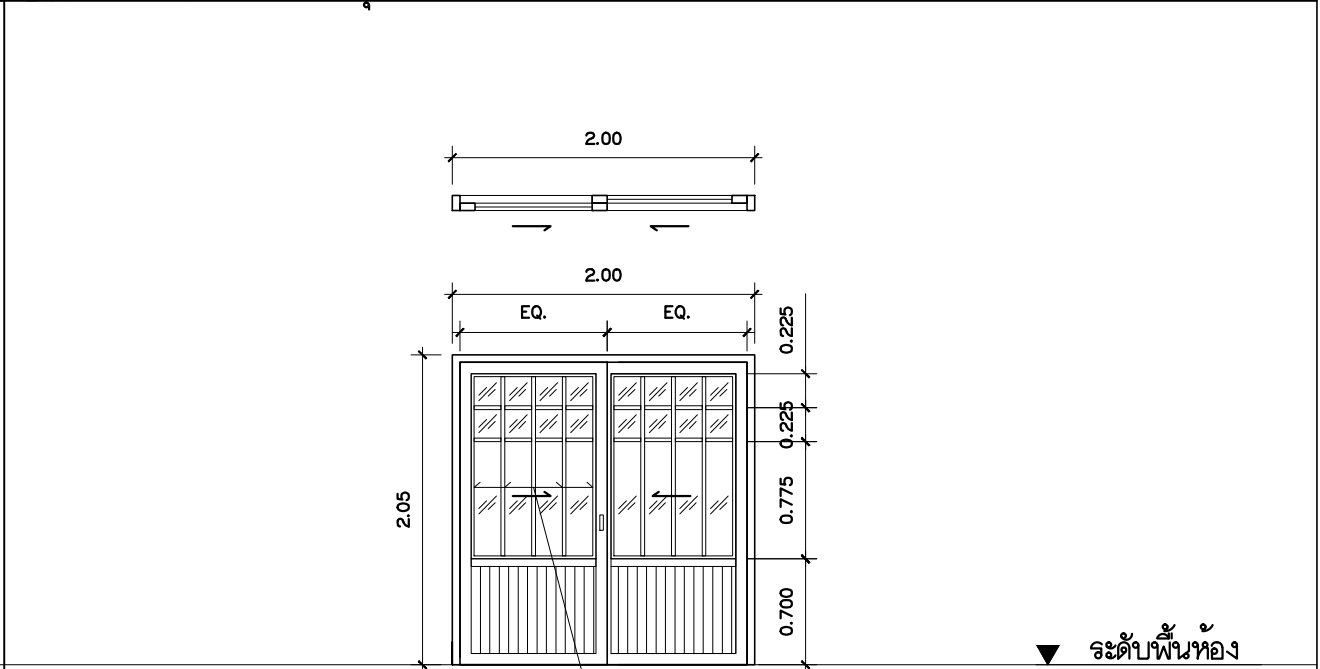


1	
รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเปิด (ภายนอกบ้าน)
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"
บาน	ไม้เนื้อแข็งทาสี, ลูกฟักกระฉกไล่ใบยวตัดแต่ง
ลูกบิด	ลูกบิดลวดนวล (มอก.)
บานพับ	ลวดนวล 3"x4" 3 ชุด/บาน
อื่นๆ	

2	
รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนคู่ (ชั้น 3 ขึ้น)
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x5" หนา 1.7-2.0 มม. (มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระฉกไล่ใบยวตัดแต่ง หนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมมอขาวแบบลูกฟัก/เส้นอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 1" ตามแบบ (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุงลวดบานเลื่อน



3	
รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนคู่รางแขวนบาน (ห้องนอน)
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"
บาน	บานไม้อัดปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตหนา 0.8 มม.
ราง	รางประตูบานเลื่อนแบบแขวนบาน (มอก.)
มือจับ	มือจับลวดนวล อุปกรณ์ล๊อคบานเลื่อน
กลอน	กลอนฝังประตูบานเลื่อน
อื่นๆ	



4	
รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนลัด
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.7-2.0 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระฉกไล่ใบยวตัดแต่งหนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมมอขาวแบบลูกฟัก/เส้นอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 1" ตามแบบ (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุงลวดบานเลื่อน



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว 94 บางเขน บางกอกใหญ่ กทม. 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คณวัฒน์ศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี กทม.10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิวัฒน์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิตกลาง กทม. 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิตกลาง กทม. 10310

### แบบอาคาร

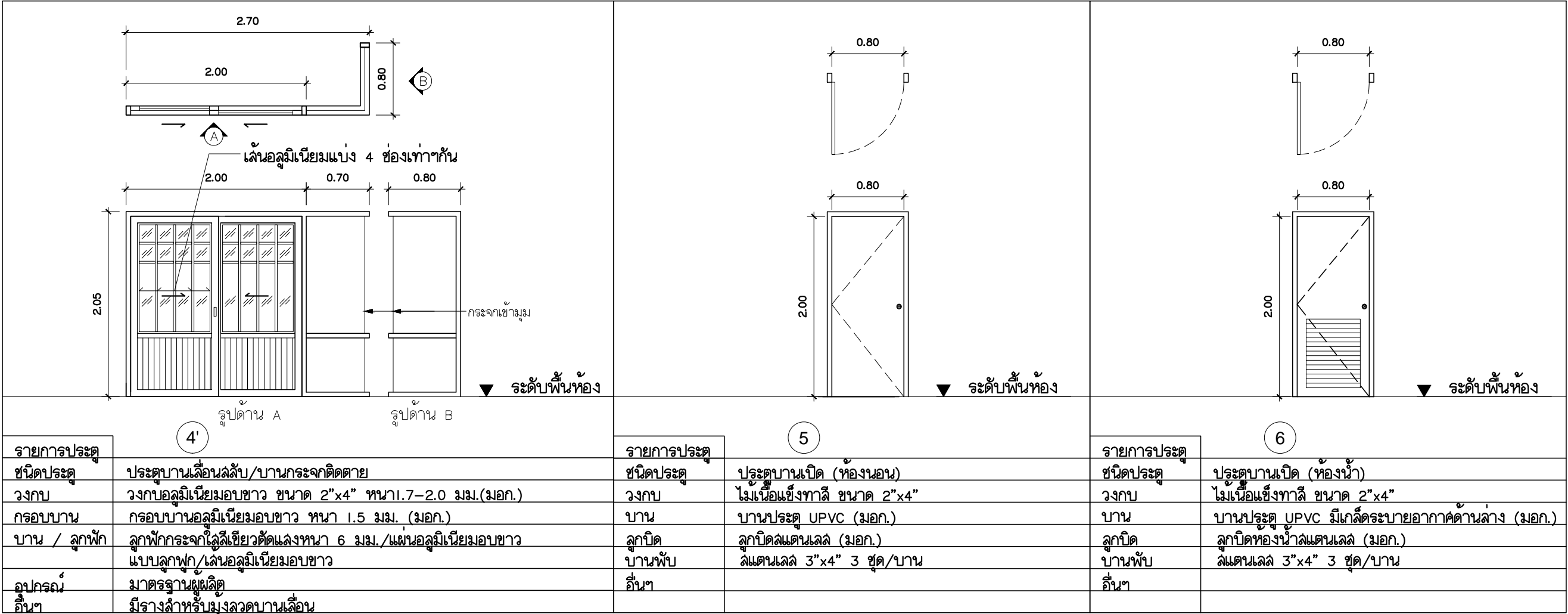
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

### แสดงแบบ


### แบบขยายประตู

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-16
		มาตรฐาน 1 : 50



4'		5		6	
รายการประตู		รายการประตู		รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนล้อ/บานกระຈຕິດຕາຍ	ชนิดประตู	ประตูบานเปิด (ห้องนอน)	ชนิดประตู	ประตูบานเปิด (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอลขาว ขนาด 2"x4" หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)	วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"	วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอลขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)	บาน	บานประตู UPVC (มอก.)	บาน	บานประตู UPVC มีเกล็ดระบายอากาศด้านล่าง (มอก.)
บาน / ลูกพัก	ลูกพักกระຈໂລຢ້າຍຕັດແລ່ງหนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมมอลขาว	ลูกบิด	ลูกบิดลแตนเลส (มอก.)	ลูกบิด	ลูกบิดห้องน้ำลแตนเลส (มอก.)
	แบบลูกพัก/เส้นอลูมิเนียมมอลขาว	บานพับ	ลแตนเลส 3"x4" 3 ชุด/บาน	บานพับ	ลแตนเลส 3"x4" 3 ชุด/บาน
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อื่นๆ		อื่นๆ	
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุงลวดบานเลื่อน				



คณะกรรมการคําคัดสรร  
สถาปัตยกรรมคําคัดสรร  
สถาบันคําคัดสรรคําคัดสรร

เจ้าขอโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุจิโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาพูประดิษฐ์ บางแค บางกอกใหญ่ กทม. 10120

คณบดี รุ่งรัตน์ชัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังสิตกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังสิตกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

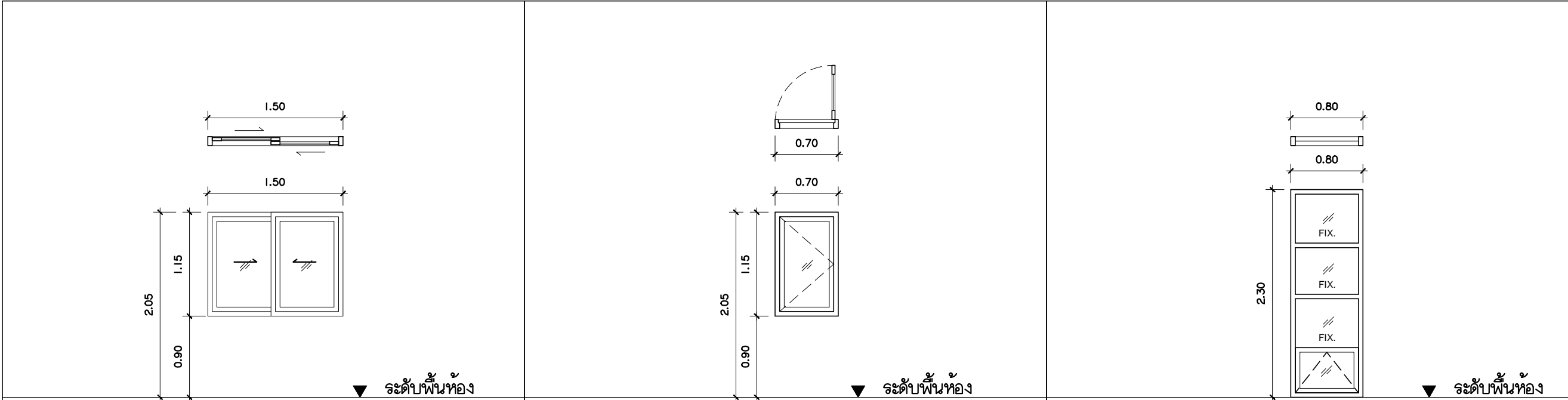
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

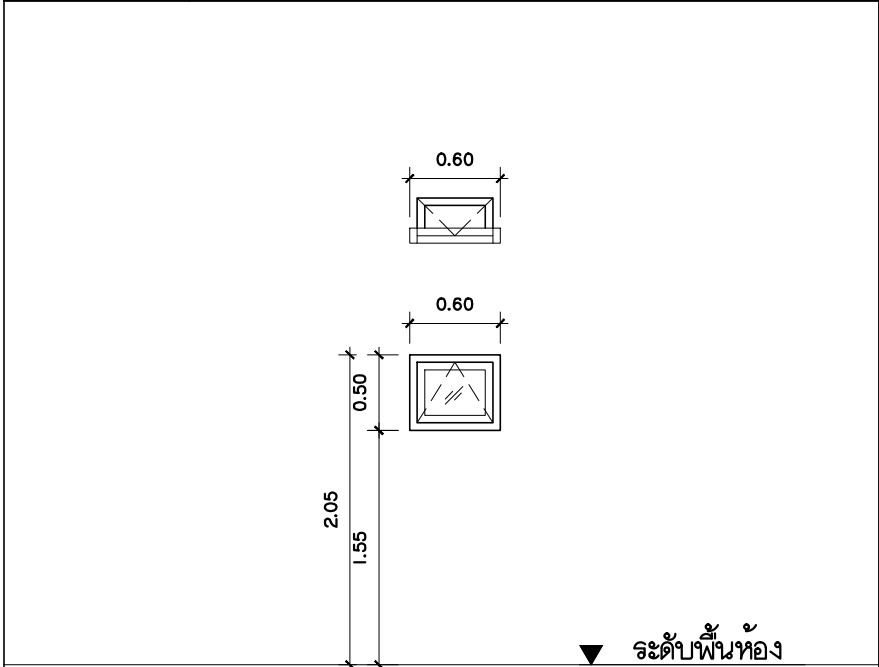
แบบขยายประตู

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-17
มาตราส่วน 1 : 50		



1		2		3	
รายการหน้าต่าง		รายการหน้าต่าง		รายการหน้าต่าง	
ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานเลื่อนล้อ	ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานเปิด	ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานกระทุ้ง/บานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.2-1.5 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.2-1.5 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.2-1.5 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบขาว หนา 1.2-1.5 มม. (มอก.)	กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบขาว หนา 1.2-1.5 มม. (มอก.)	กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบขาว หนา 1.2-1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกพัก	ลูกพักกระจกใสเดี่ยวติดแล่ง หนา 6 มม.	บาน / ลูกพัก	ลูกพักกระจกใสเดี่ยวติดแล่ง หนา 6 มม.	บาน / ลูกพัก	ลูกพักกระจกใสเดี่ยวติดแล่ง หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



4	
รายการหน้าต่าง	
ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.2-1.5 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบขาว หนา 1.2-1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกพัก	ลูกพักกระจกใสเดี่ยวติดแล่ง หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันสิ่งแวดล้อมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

#### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

#### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

#### สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 สถาปนิกประจำ บ้านเดี่ยว บ้านเดี่ยว กทม. 10120  
คณิศร สิงห์ชัยศิริ สถา.1871  
45/72 สถาปนิกประจำ บ้านเดี่ยว บ้านเดี่ยว กทม.10250

#### วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 สถาปนิกประจำ บ้านเดี่ยว บ้านเดี่ยว กทม. 10250

#### วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 สถาปนิกประจำ บ้านเดี่ยว บ้านเดี่ยว กทม. 10310

#### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 สถาปนิกประจำ บ้านเดี่ยว บ้านเดี่ยว กทม. 10310

#### แบบอาคาร

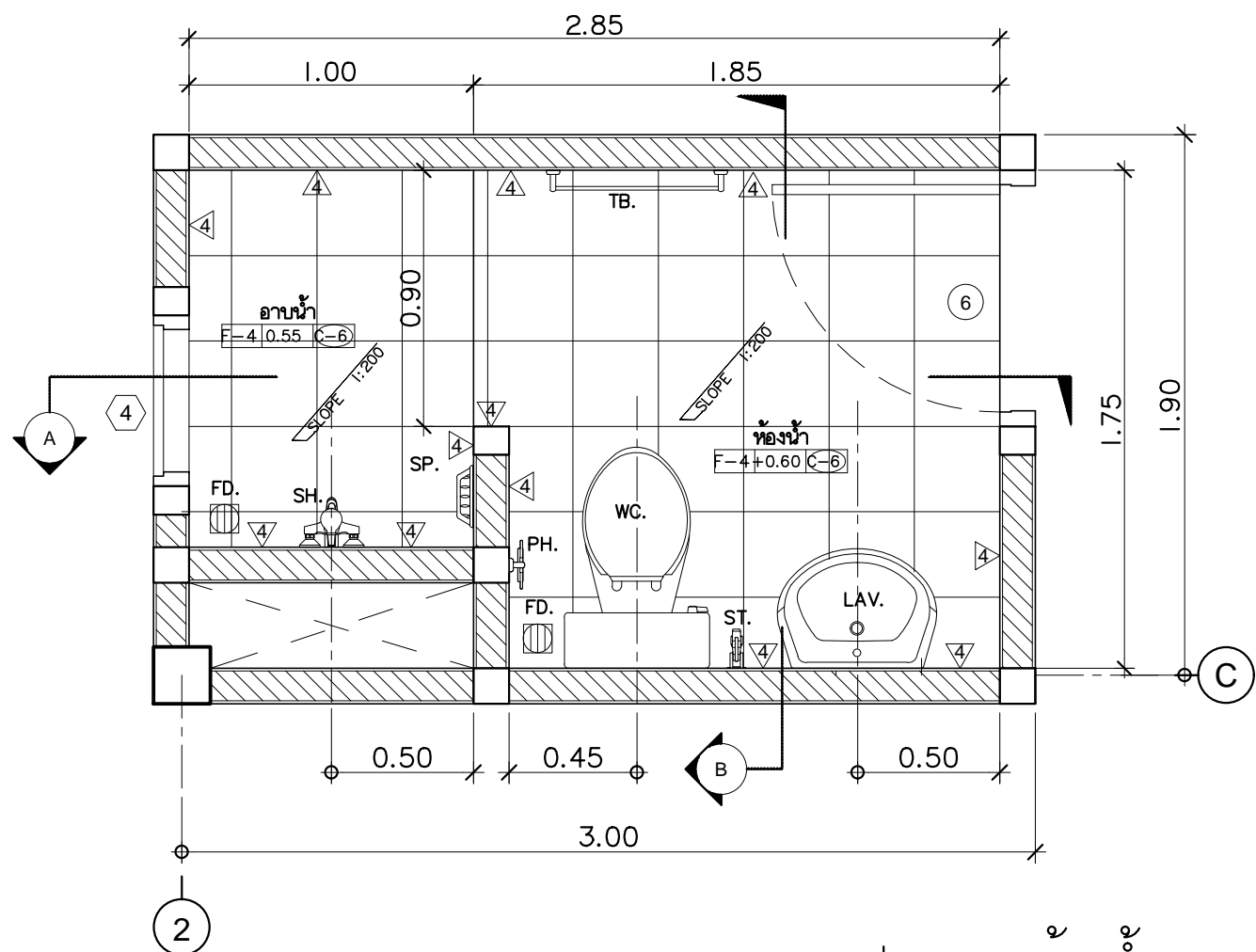
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

#### แสดงแบบ

แบบขยายหน้าต่าง

#### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-18
		มาตราส่วน 1 : 50



แปลนขยายห้องน้ำ 1  
มาตราส่วน 1:25

## มาตรฐานสัญลักษณ์และรายการสัญลักษณ์

รายการสัญลักษณ์	
สัญลักษณ์	รายการ
LAV.	อ่างล้างหน้าแบบแขวน อุปกรณ์ครบชุด
WC.	โถ้วมแบบนั่งราบ อุปกรณ์ครบชุด
MR.	กระจกเงาอย่างดี หนา 5 มม.
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ
ST.	ชุดฉีดล้างชำระ
SW.	ฝักบัว อ่างอาบน้ำ ล้างอ่อนอุปกรณ์ครบชุด
SP.	ที่วางสบู่
TB.	ราวแขวนผ้า
FD.	ฝาปิดรูระบายน้ำทั้งที่พื้น ชนิดมีตะแกรงและที่ดักกลิ่น



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันราชภัฏวชิรเวศน์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร

## เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

## โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

## สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.สาทรบุรี แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กทม. 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คณวัฒน์ศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กทม.10250

## วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ปรุณานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตคลองเตย กทม. 10250

## วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กทม. 10310

## วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กทม. 10310

## แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

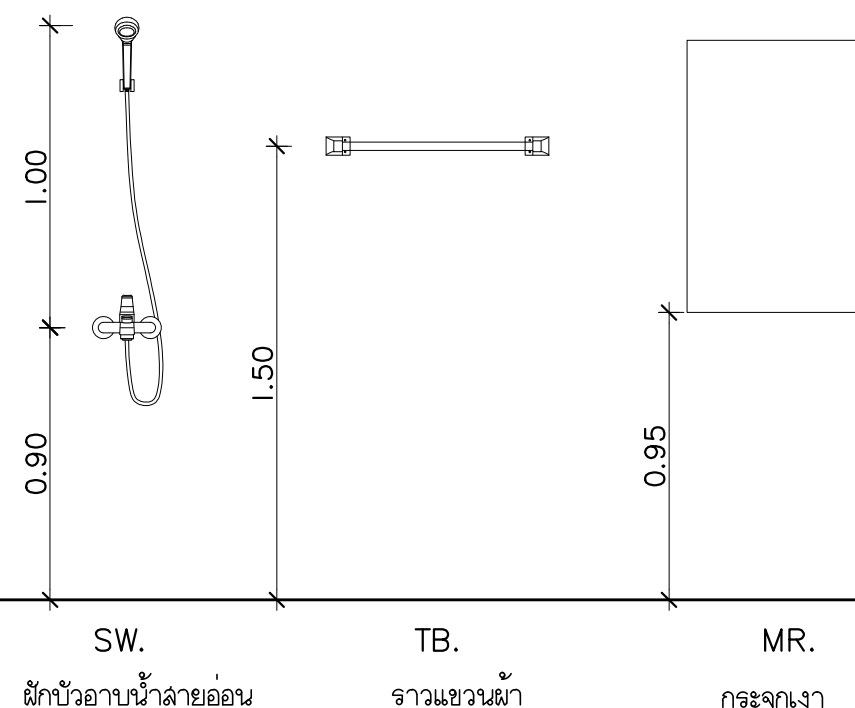
## แสดงแบบ

แบบขยายห้องน้ำ 1

## แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-19
		มาตราส่วน 1 : 25

มาตรฐานระดับการติดตั้งสัญลักษณ์  
มาตราส่วน 1:25







คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.สาทรบุรี กรุงเทพฯ 10120  
คณิศร สิงห์คณินศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ปรุณานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รังสิตกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รังสิตกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

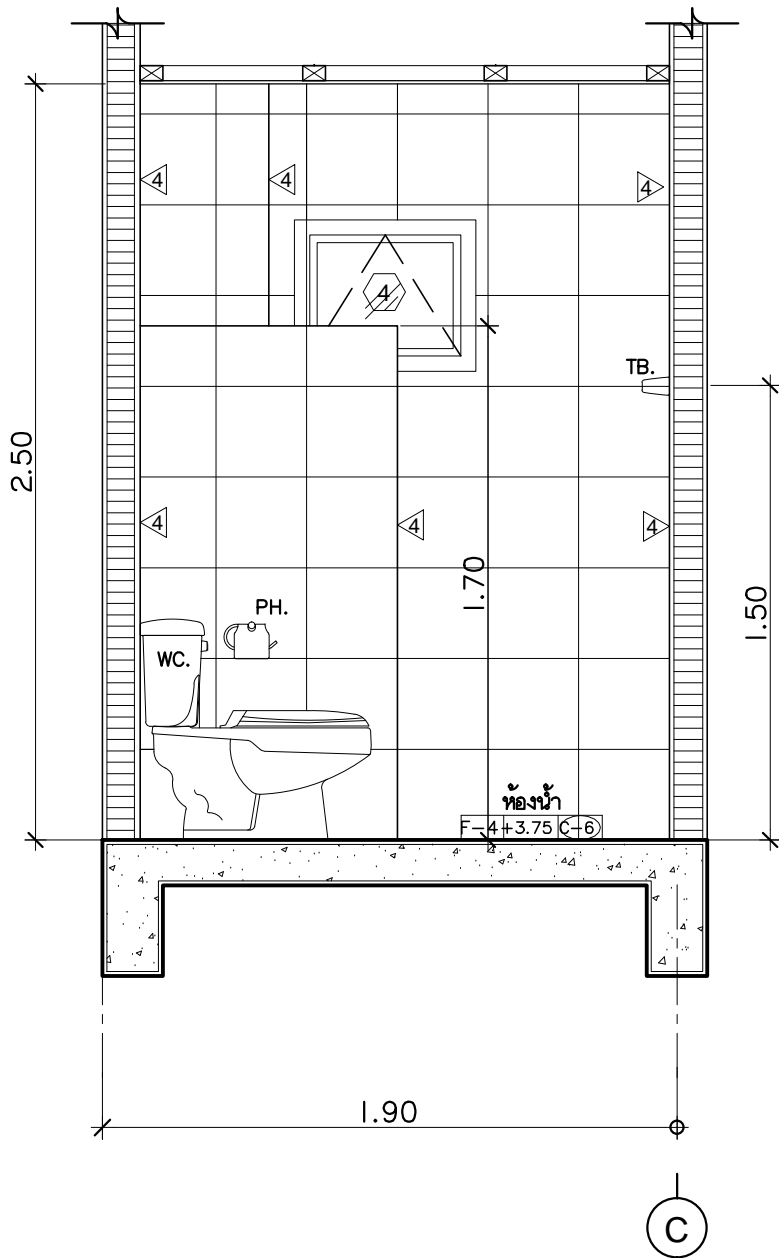
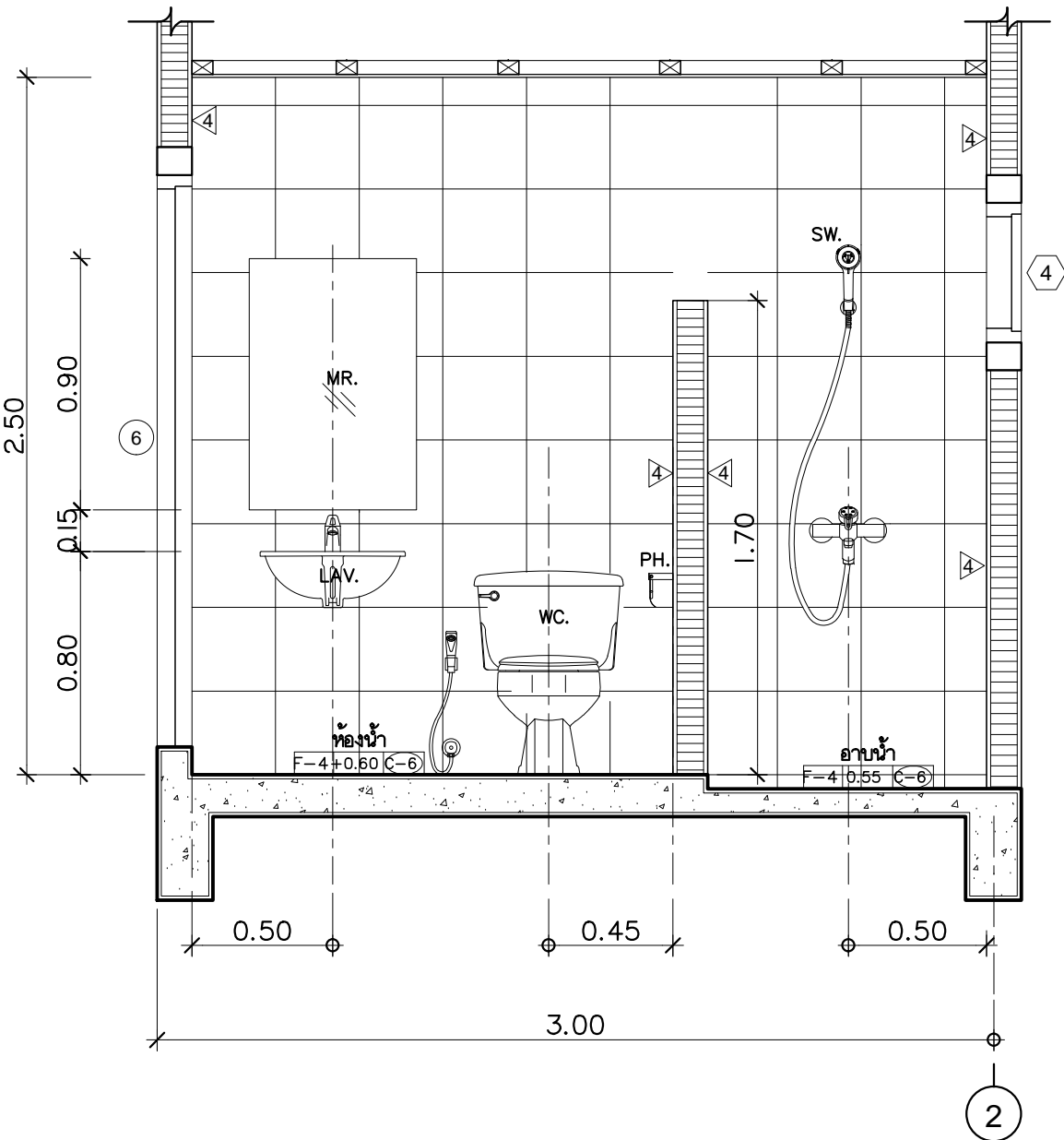
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

แบบขยายห้องน้ำ 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-20
มาตรฐาน 1 : 25		



รูปตัดบันได A  
มาตรฐาน 1:25

รูปตัดบันได B  
มาตรฐาน 1:25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันสิ่งแวดล้อมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 กล้วยประสิทธิ์ บางแค บางกอกใหญ่ กทม. 10120  
คณิศร สิงห์คณินชัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 วัฒนาภาณุ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ปรุฉานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร เตชะพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รัชทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รัชทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

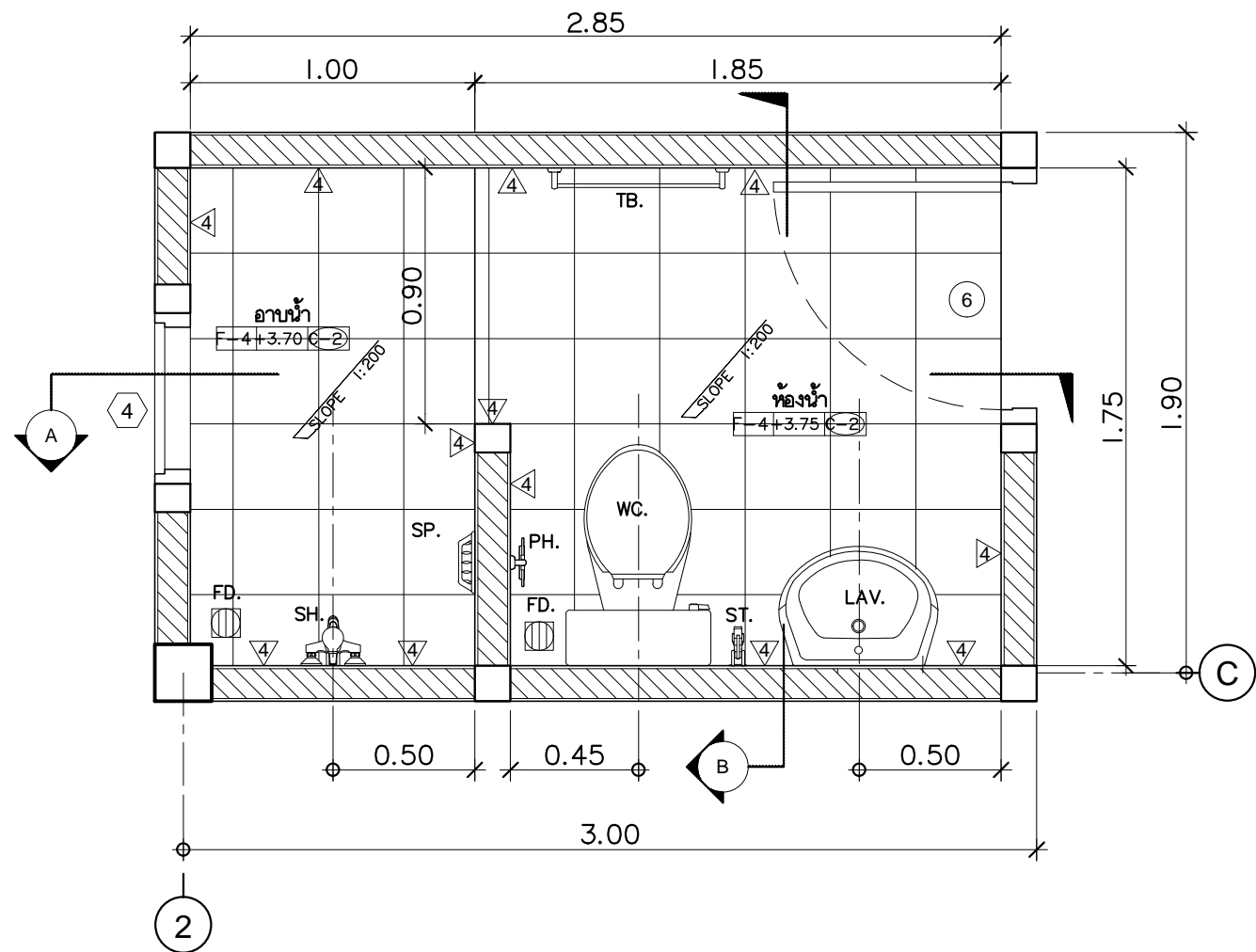
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

แบบขยายห้องน้ำ 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-21
มาตราส่วน 1 : 2		



แปลนขยายห้องน้ำ 2  
มาตราส่วน 1:25



คณะกรรมการมาตรฐานการศึกษา  
สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.สาทรบุรี กรุงเทพฯ 10120

คณิศร สิงห์คณินศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ปรุณานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิตกลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิตกลาง กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

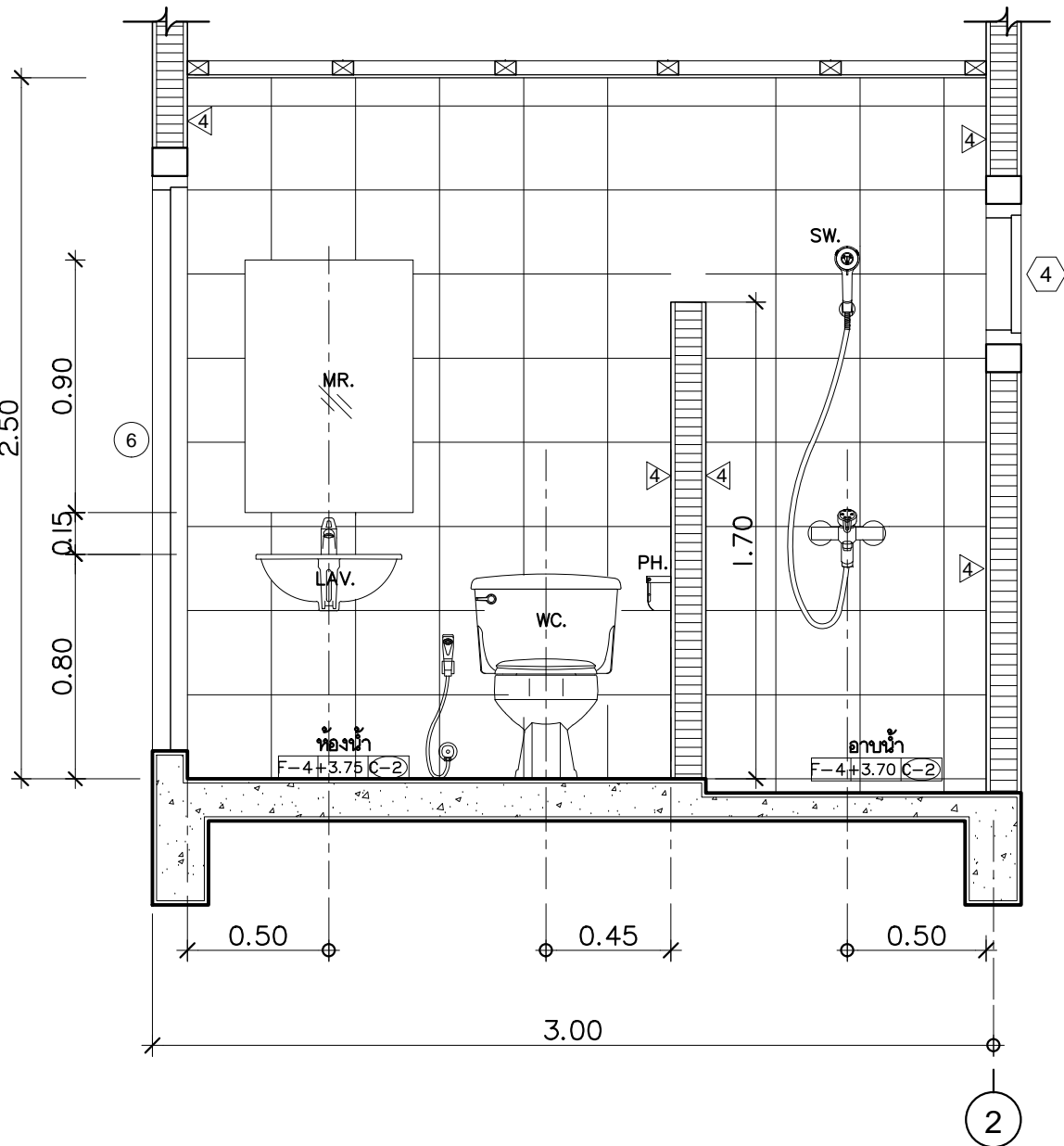
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

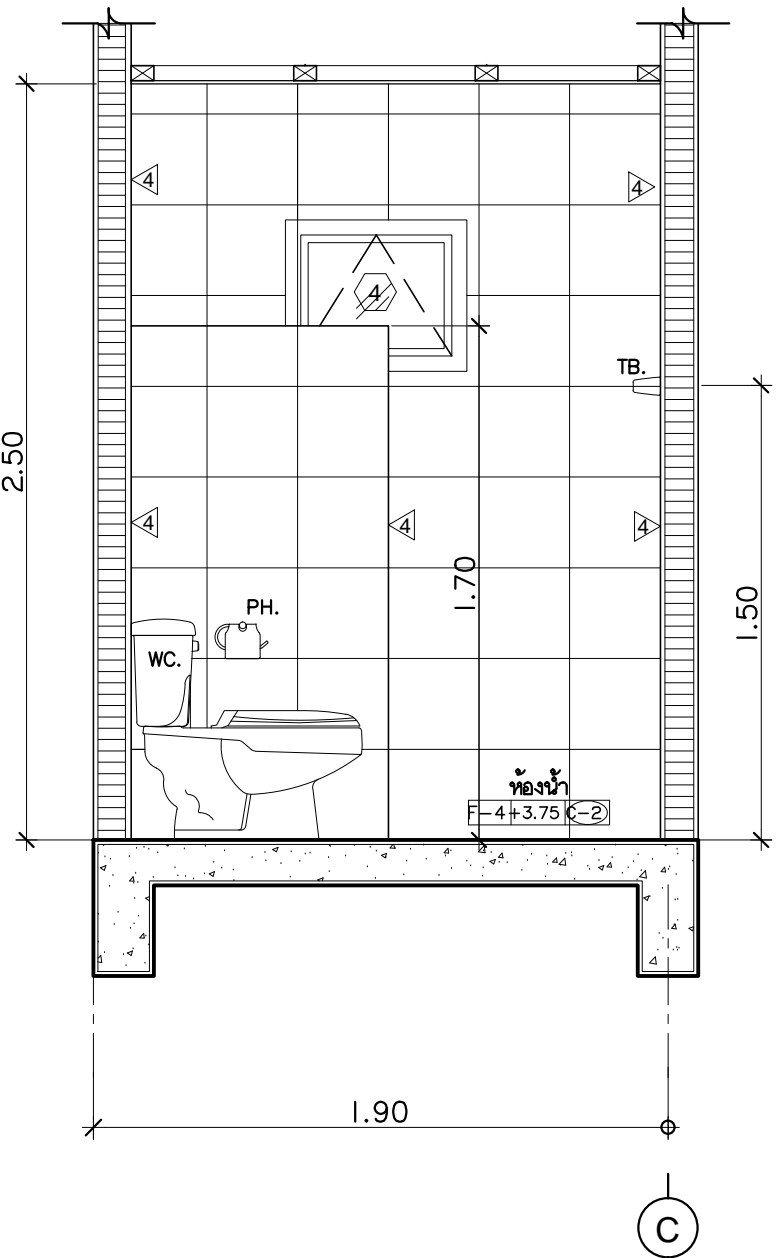
แบบขยายห้องน้ำ 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-22
		มาตรฐาน 1 : 25



รูปตัดบันได A  
มาตรฐาน 1:25



รูปตัดบันได B  
มาตรฐาน 1:25



คณะกรรมการมาตรฐานการศึกษา  
สถาบันพระมหากษัตริย์แห่งประเทศไทย

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาซาร์บุรี บางแค บางกอกใหญ่ กทม. 10120  
คณิศร สิงห์คณินชัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รังสิตกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รังสิตกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

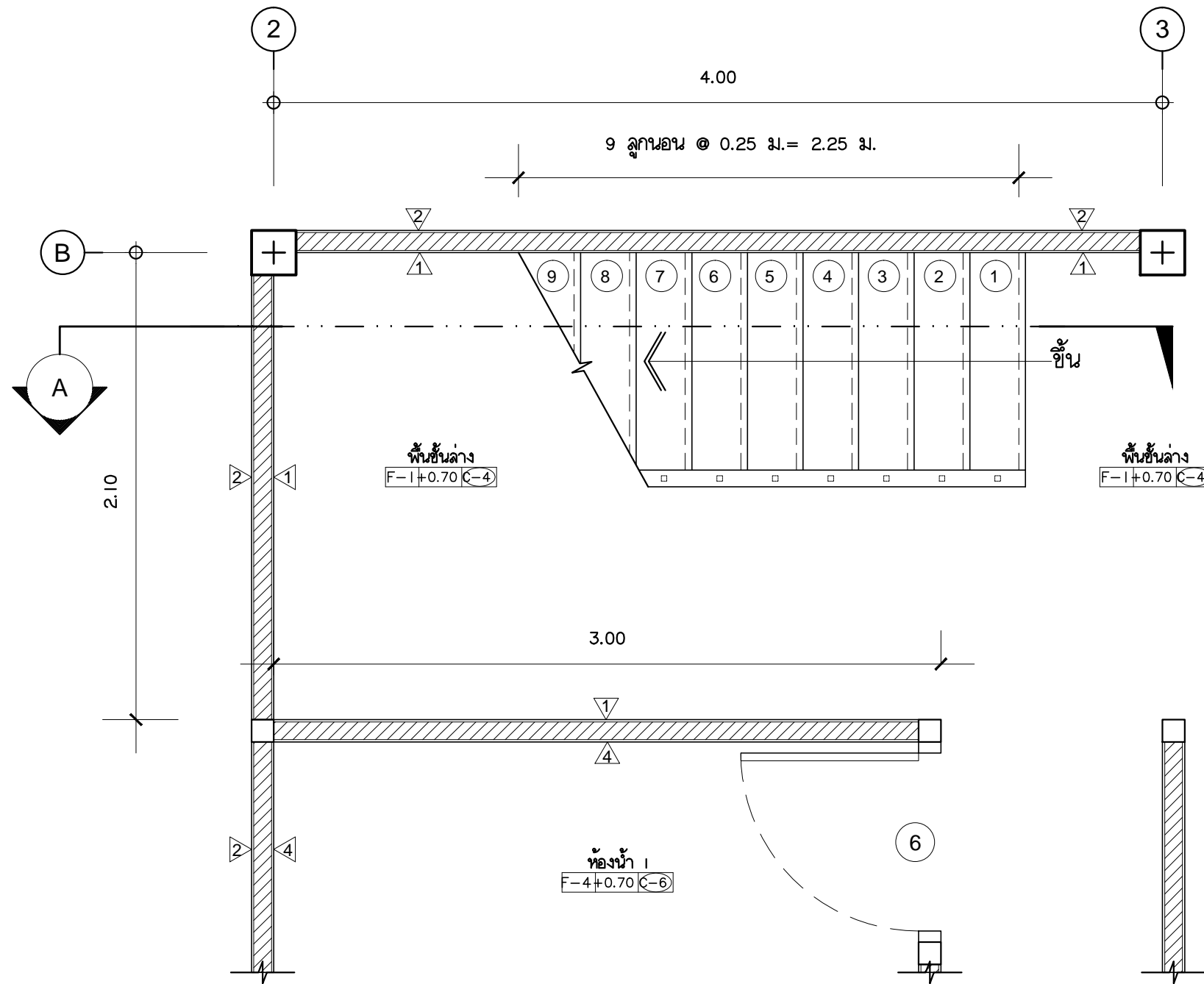
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

แบบขยายแปลนบันได

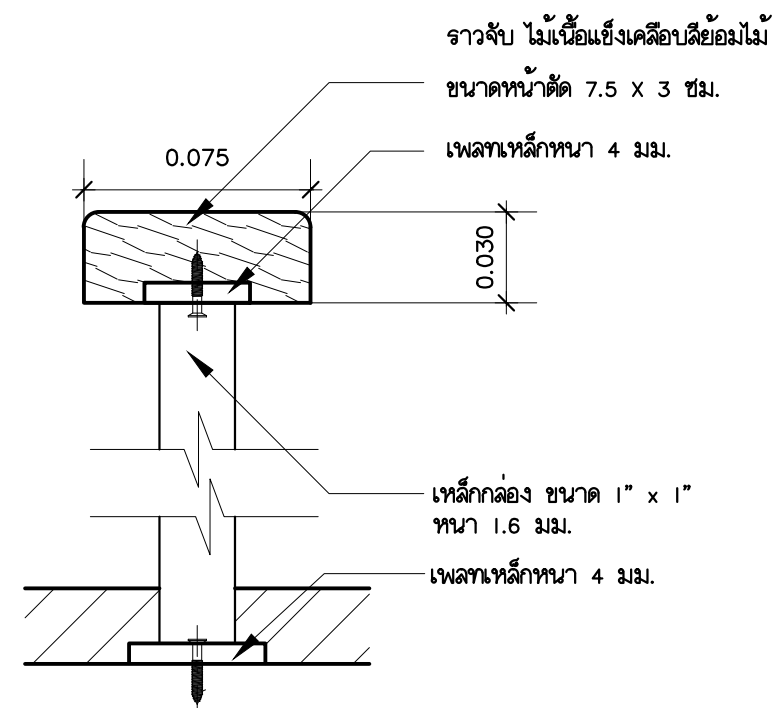
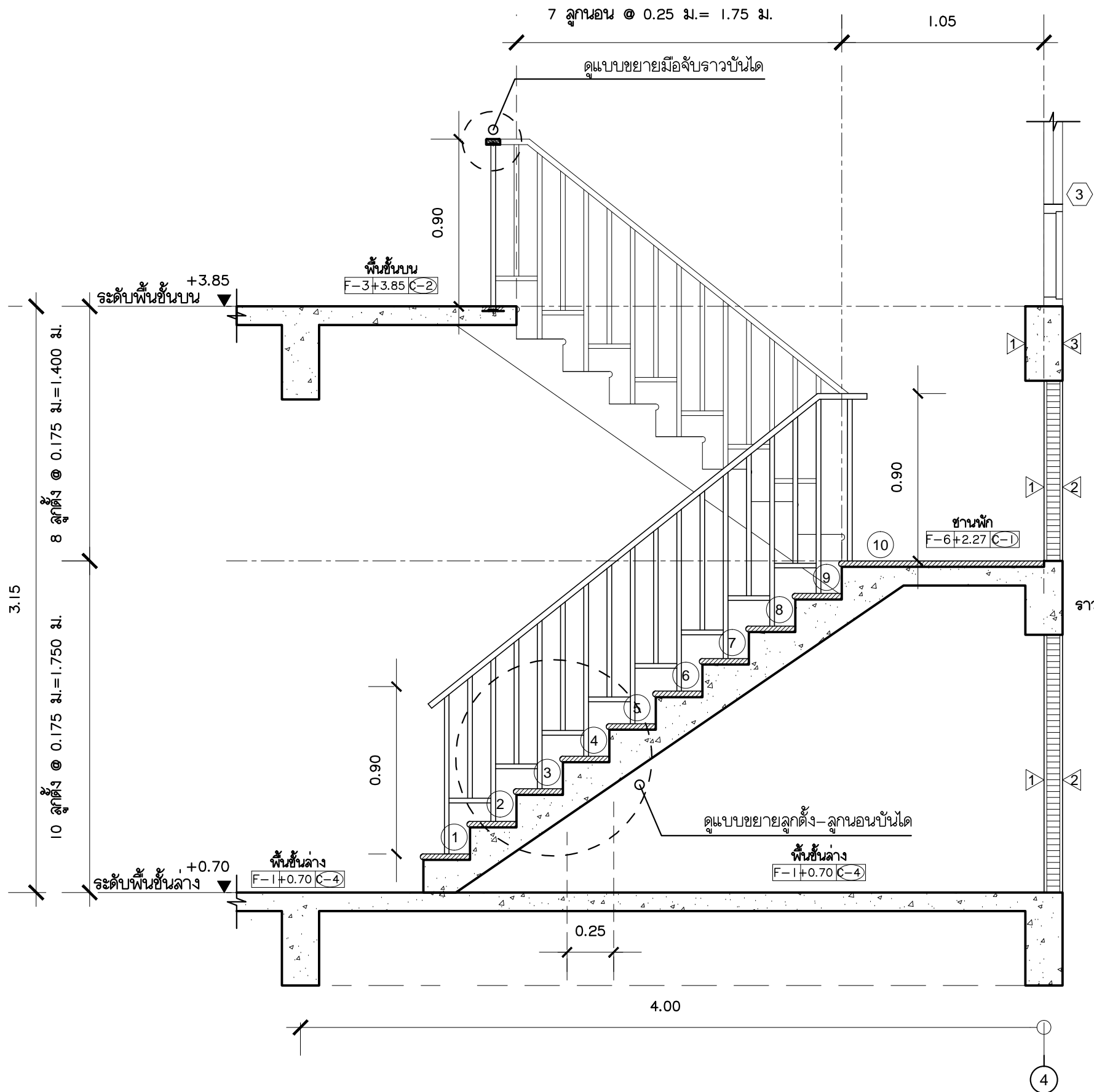
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-23
มาตราส่วน 1 : 2		



แปลนขยายบันไดขึ้น 1  
มาตราส่วน 1:25

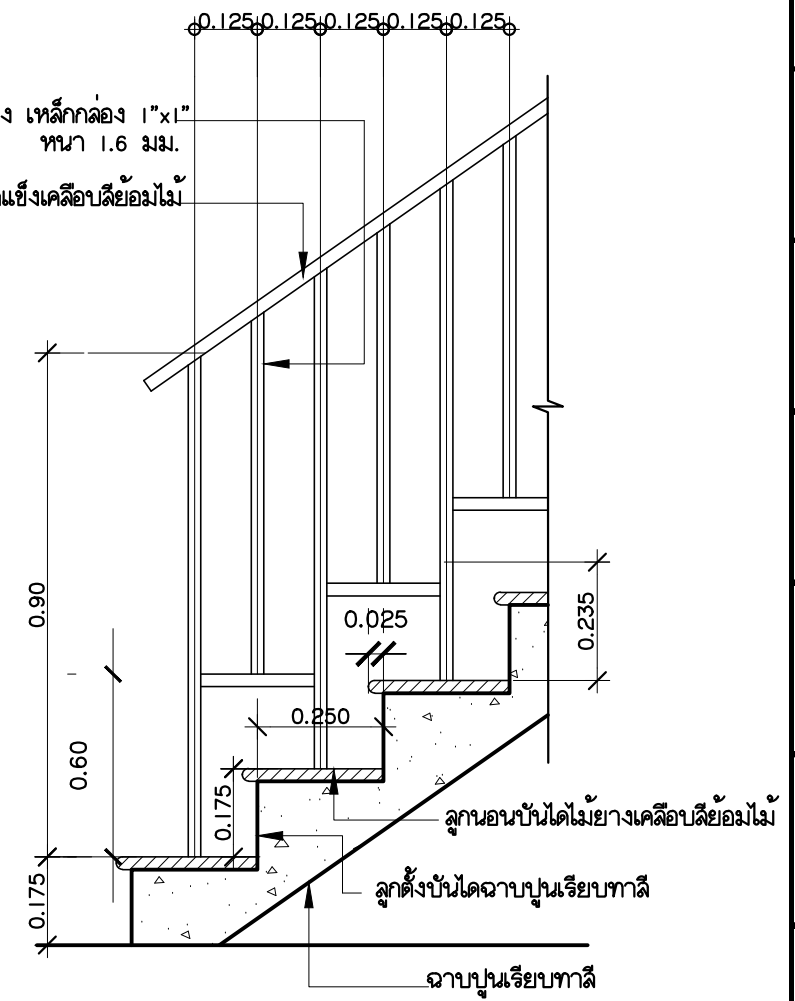




แบบขยายมือจับราวบันได  
มาตราส่วน 1:25

ลูกกรง เหล็กกล่อง 1" x 1" หนา 1.6 มม.

ราวจับไม้เนื้อแข็งเคลือบสีน้ำมัน



แบบขยายลูกตั้ง-ลูกนอนบันได  
มาตราส่วน 1:15



คณะกรรมการคณาจารย์  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาซาร์บุรี บำรุงดิน บางเขน กรุงเทพฯ 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คณวัฒน์ศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว 44 แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวะกร เตชะพลาเล็ค สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ศิริรักษ์ฟ้า 2

แสดงแบบ

แบบขยายบันได  
รูปตัดบันได A

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-25
		มาตราส่วน 1 : 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันผังเมืองและสถาปัตย์

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 กล้วยประสิทธิ์ บางแค บางกอกใหญ่ กทม. 10120  
คณิศร สิงห์คณินศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 บางนา บางนา กทม. 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิต กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิต กทม. 10310

แบบอาคาร

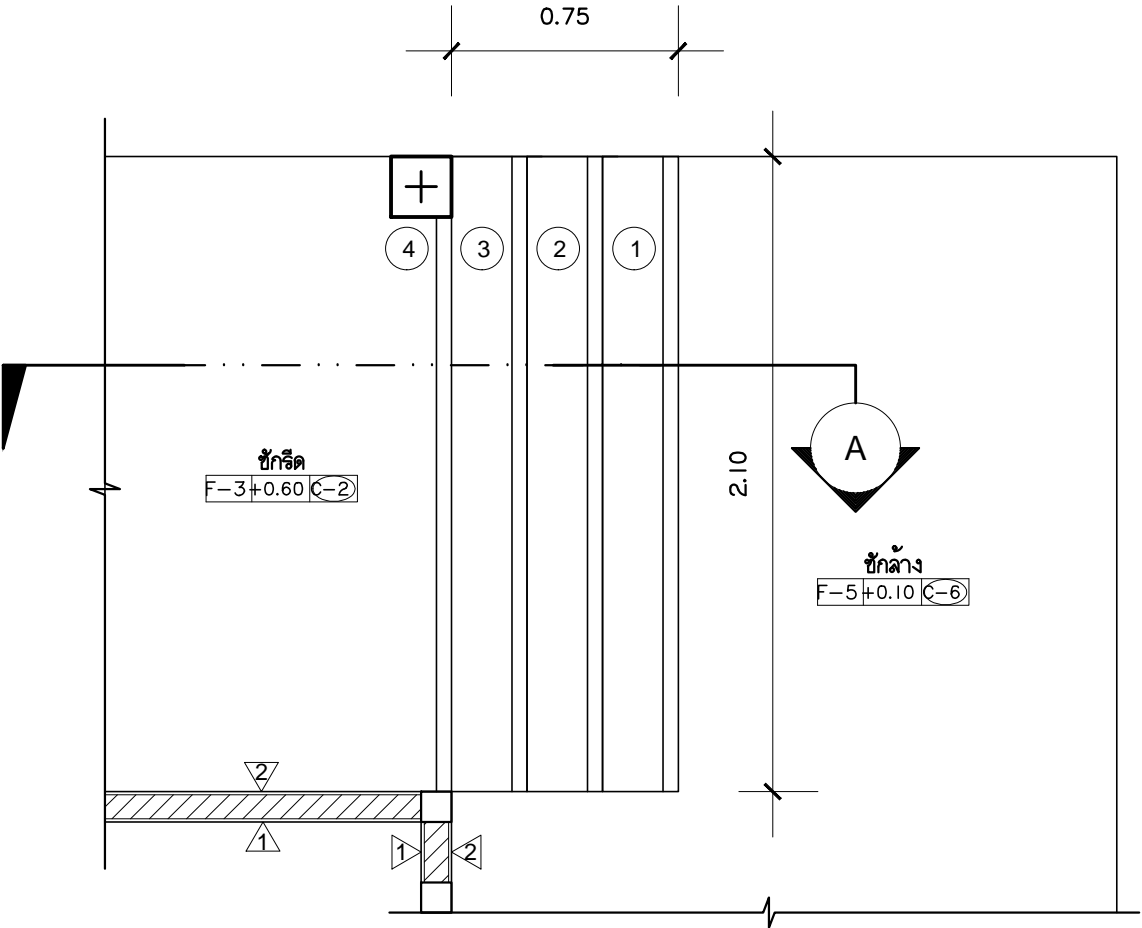
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีศรีรักษ์ 2

แสดงแบบ

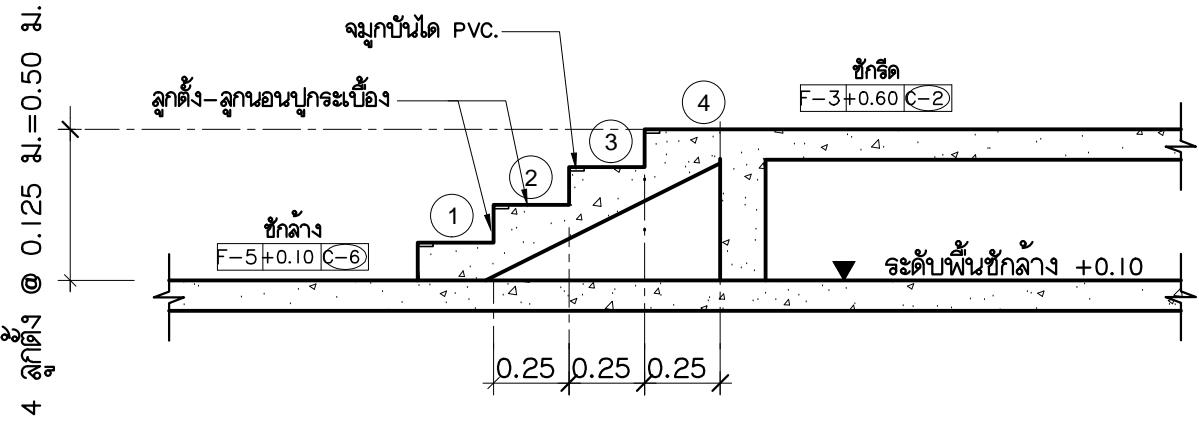
แบบขยายบันได  
รูปตัดบันได A

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-26
		มาตรฐาน I : 25

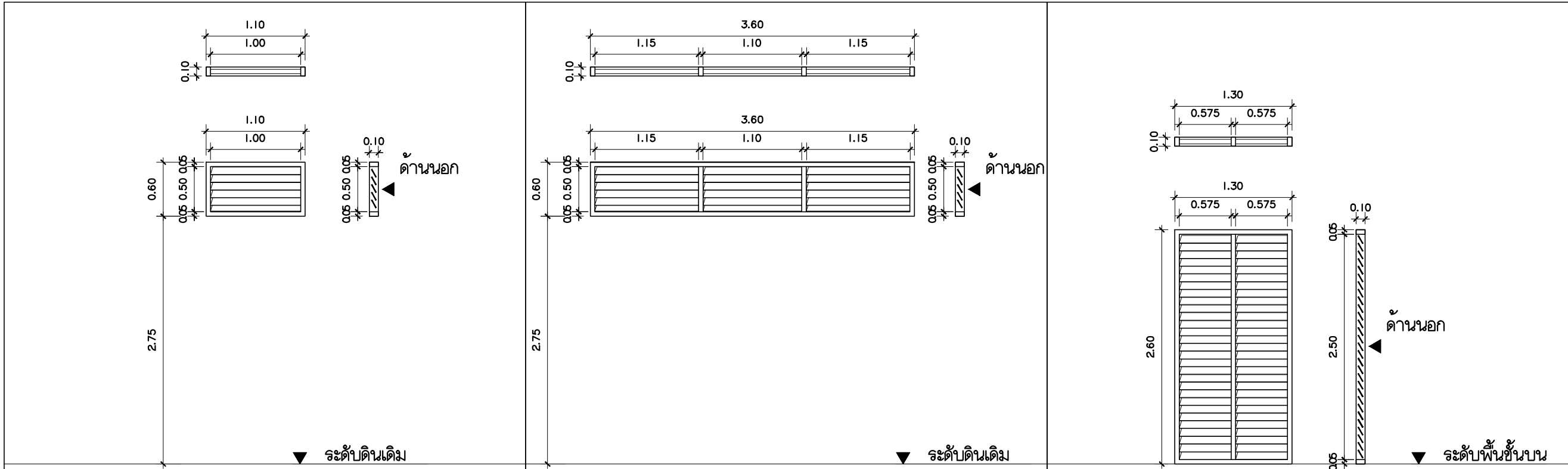


แปลนขยายบันได 2  
มาตรฐาน I:25

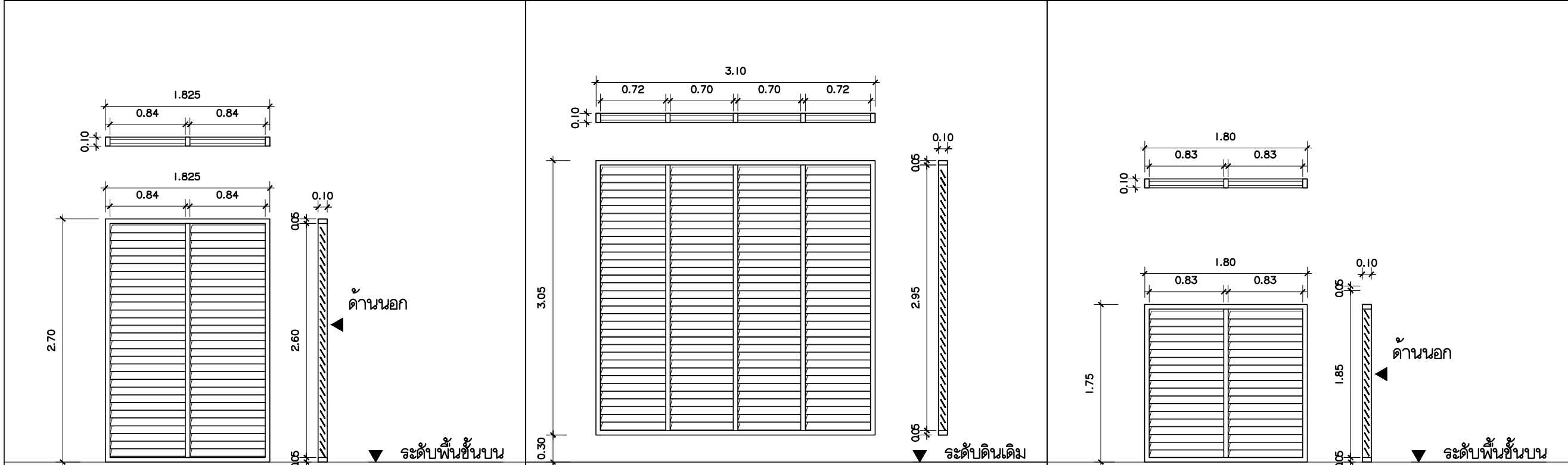


4 ลูกตั้ง @ 0.125 ม. = 0.50 ม.

รูปตัดบันได A  
มาตรฐาน I:25



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 1	รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 2	รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 3
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)
ลูกฟัก	อลูมิเนียมกลองขนาด 0.025m x 0.05m. @ 0.05 m. (มอก.)	บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอขาวติดตาย (มอก.)	บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ		อื่นๆ		อื่นๆ	



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 4	รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 5	รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 6
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอขาวติดตาย (มอก.)	บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอขาวติดตาย (มอก.)	บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ		อื่นๆ		อื่นๆ	



คณะกรรมการคัดเลือก  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าของโครงการ  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ  
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก  
ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.สาทรเหนือ กรุงเทพฯ 10120  
คณิศร สิงห์ชัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง  
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิตกลาง กรุงเทพฯ 10310

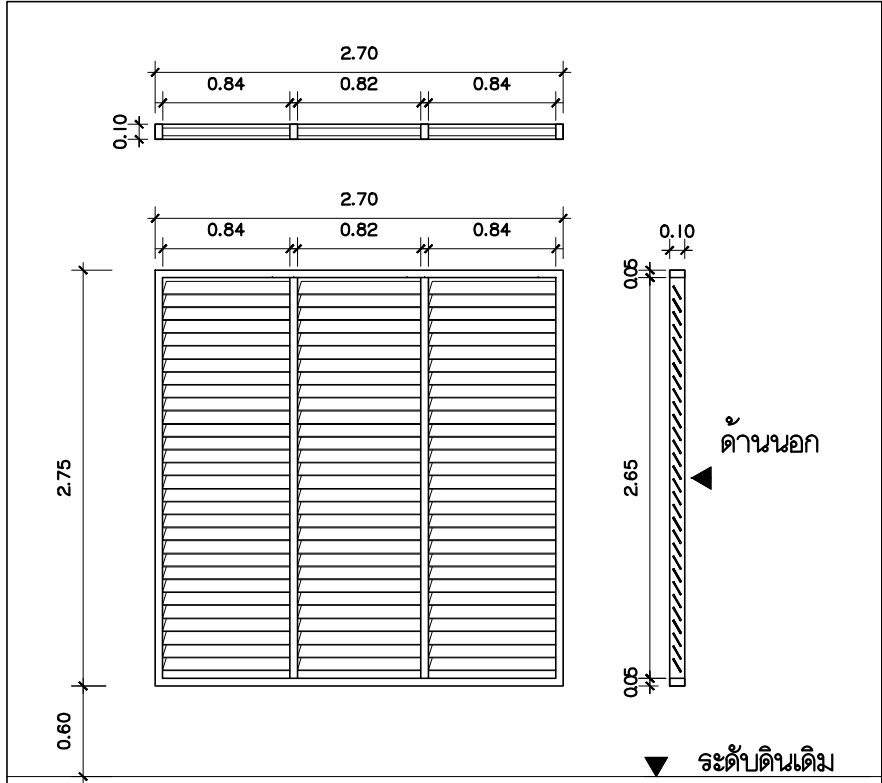
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล  
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังสิตกลาง กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร  
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

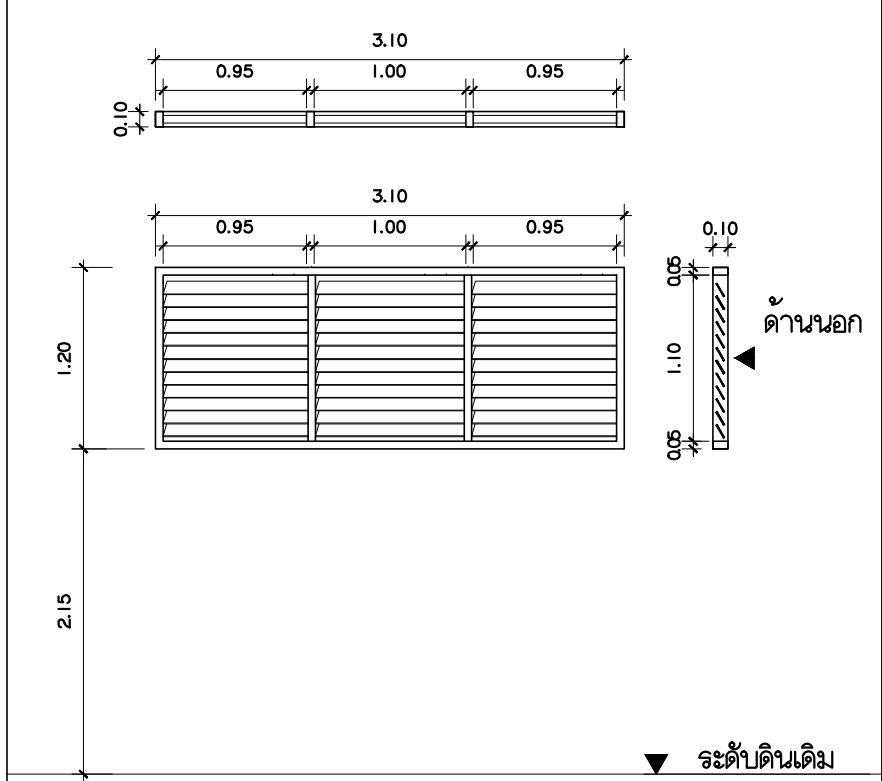
แสดงแบบ  
แบบขยายแผงกันแดด 1

แบบก่อสร้าง		
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
1	28 เม.ย. 60	A-27
มอดูลส่วน 1 : 50		

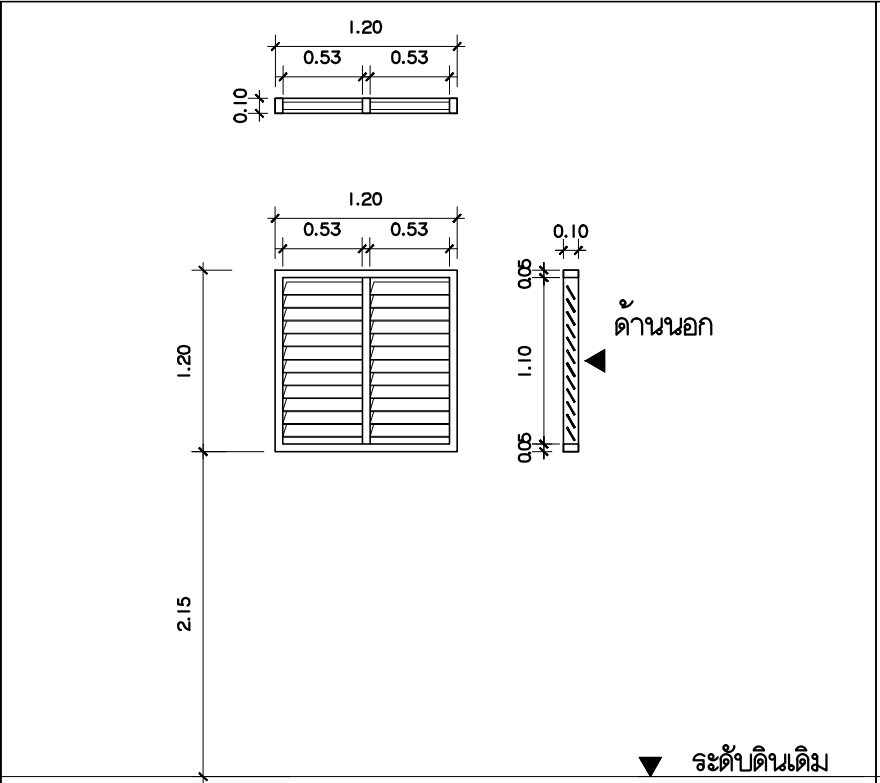




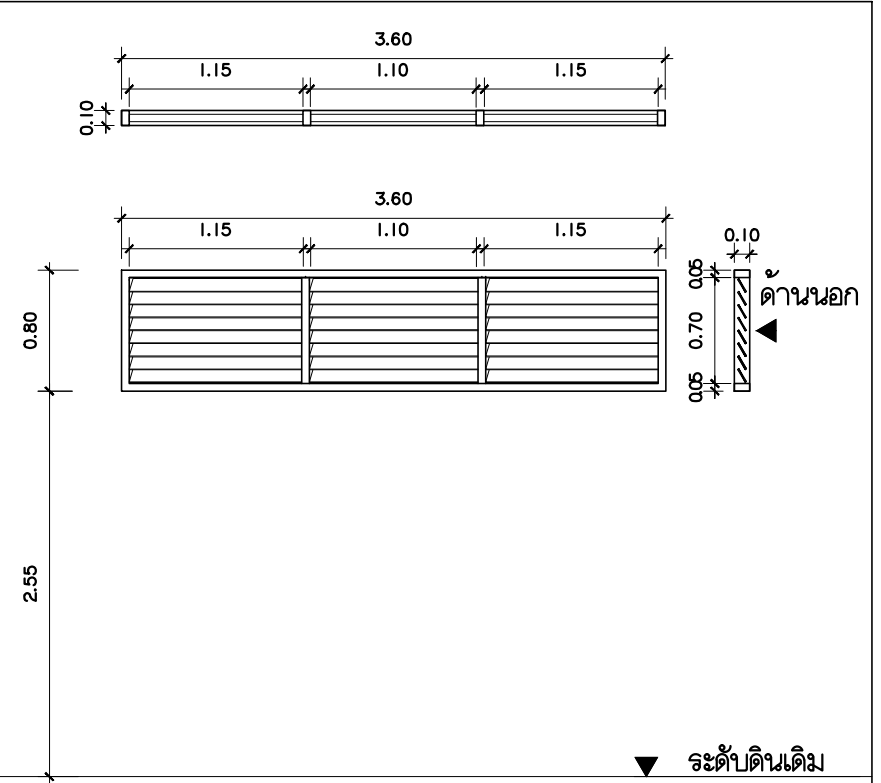
รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 7
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอลขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)
ลูกฟัก	อลูมิเนียมกลองขนาด 0.025m x 0.05m. @ 0.05 m. (มอก.)
อุปกรณ์อื่น ๆ	มาตรฐานผู้ผลิต



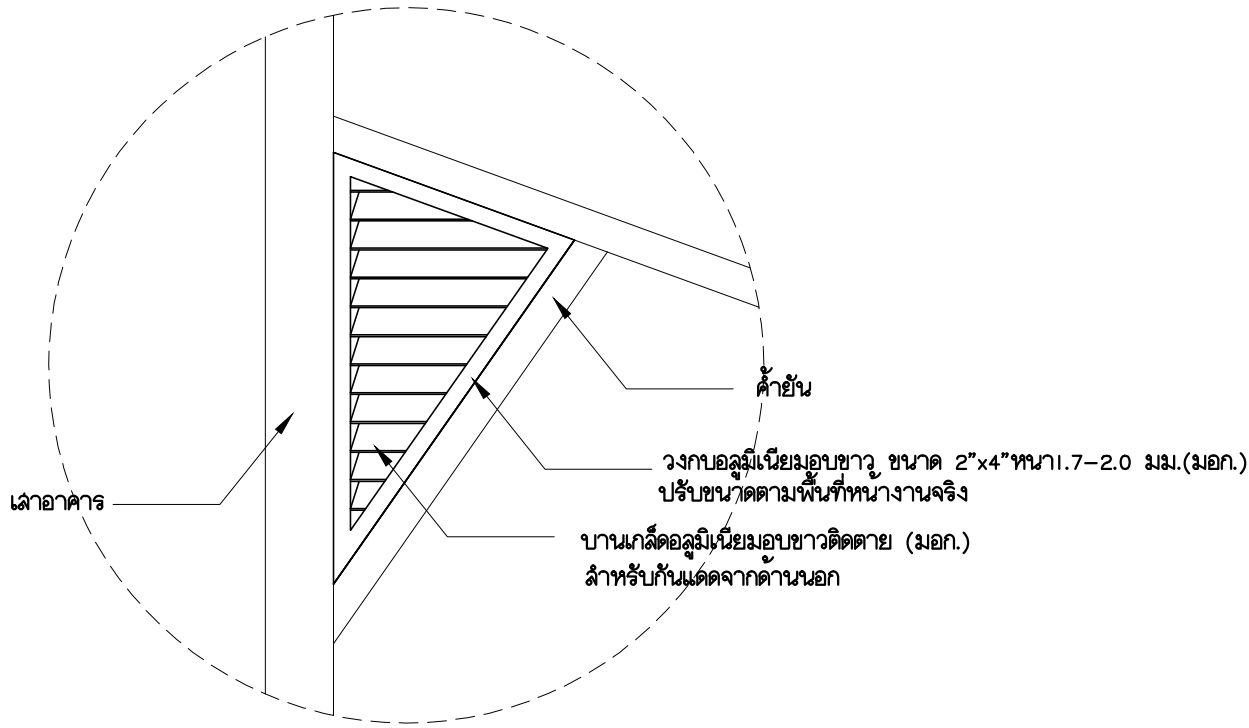
รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 10
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอลขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอลขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 8
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอลขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอลขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์อื่น ๆ	มาตรฐานผู้ผลิต



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 9
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอลขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7-2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมมอลขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



ขยายแผงกันแดด บริเวณค้ำยันซ้ายขวา



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาซาร์บุรี บ้างคดี บางคอแหลม กทม. 10120

คณ.สิน สิงห์คั่นชัยศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปะนาโค กทม.10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศดร เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 แขวงคลองกาว กทม. 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 แขวงคลองกาว กทม. 10310

### แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

### แสดงแบบ

แบบขยายแผงกันแดด 2

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-28
		มาตราส่วน 1 : 50



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว 94 บางเขน กรุงเทพฯ 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คั่นฉัตร สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

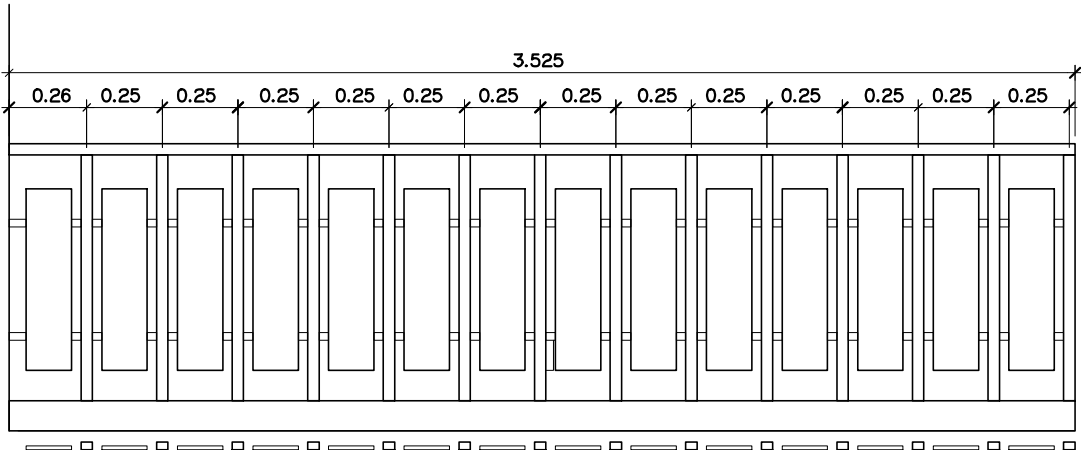
แสดงแบบ

แบบขยายรายละเอียด

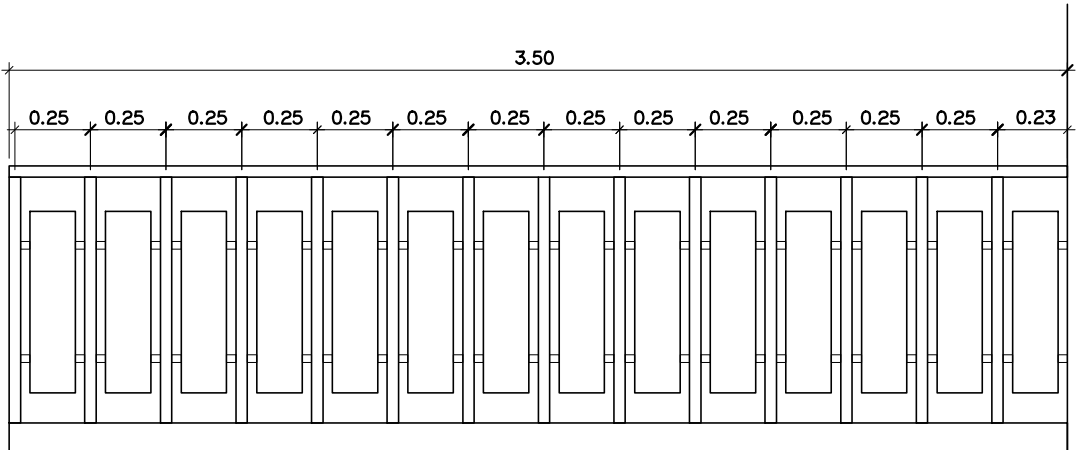
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-29

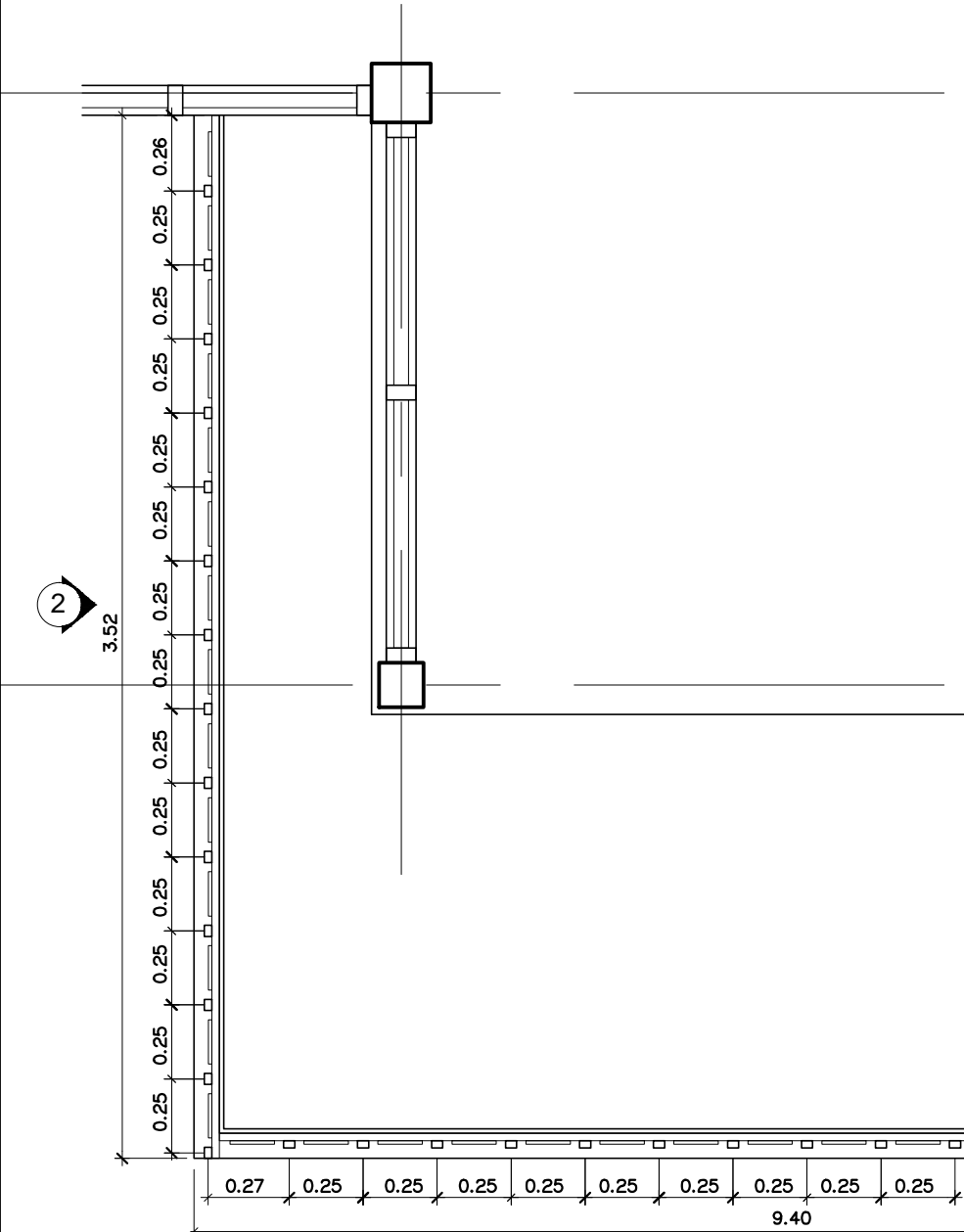
มาตราส่วน 1 : 25



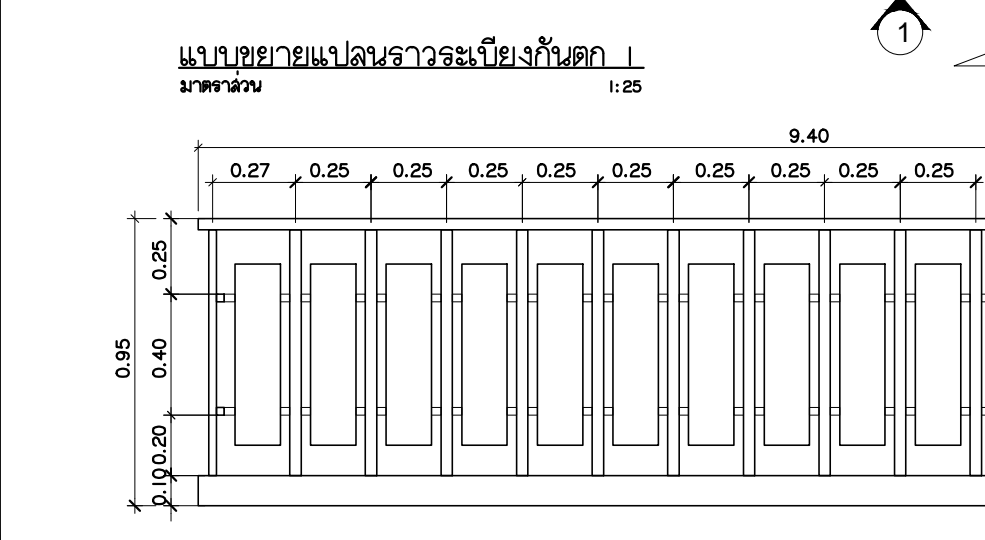
รูปด้านขยายระบียงราวกันตก 2  
มาตราส่วน 1:25



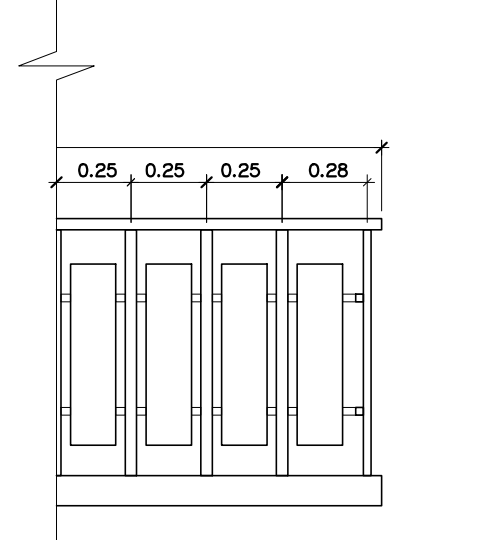
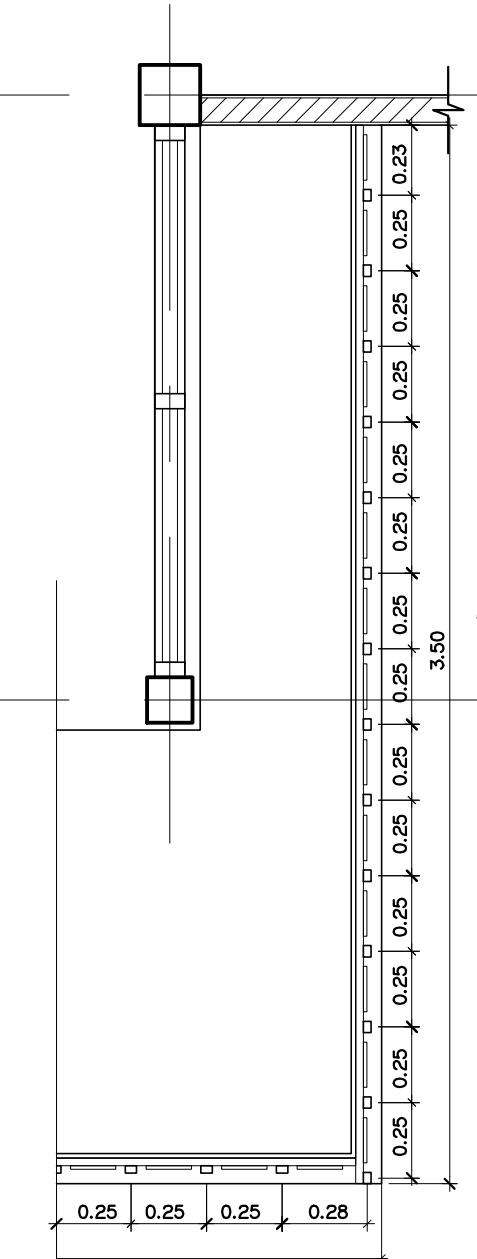
รูปด้านขยายระบียงราวกันตก 3  
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายแปลนราวระบียงกันตก 1  
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านขยายระบียงราวกันตก 1  
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านขยายระบียงราวกันตก 3  
มาตราส่วน 1:25



คณะกรรมการมาตรฐาน  
สถาบันวิชาชีพและวิชาชีพ อาชีวศึกษา

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาซาร์บุรีศรี บางแค กรุงเทพฯ 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คณวัฒน์ศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รังสิตกลาง กรุงเทพฯ 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รังสิตกลาง กรุงเทพฯ 10310

### แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

### แสดงแบบ

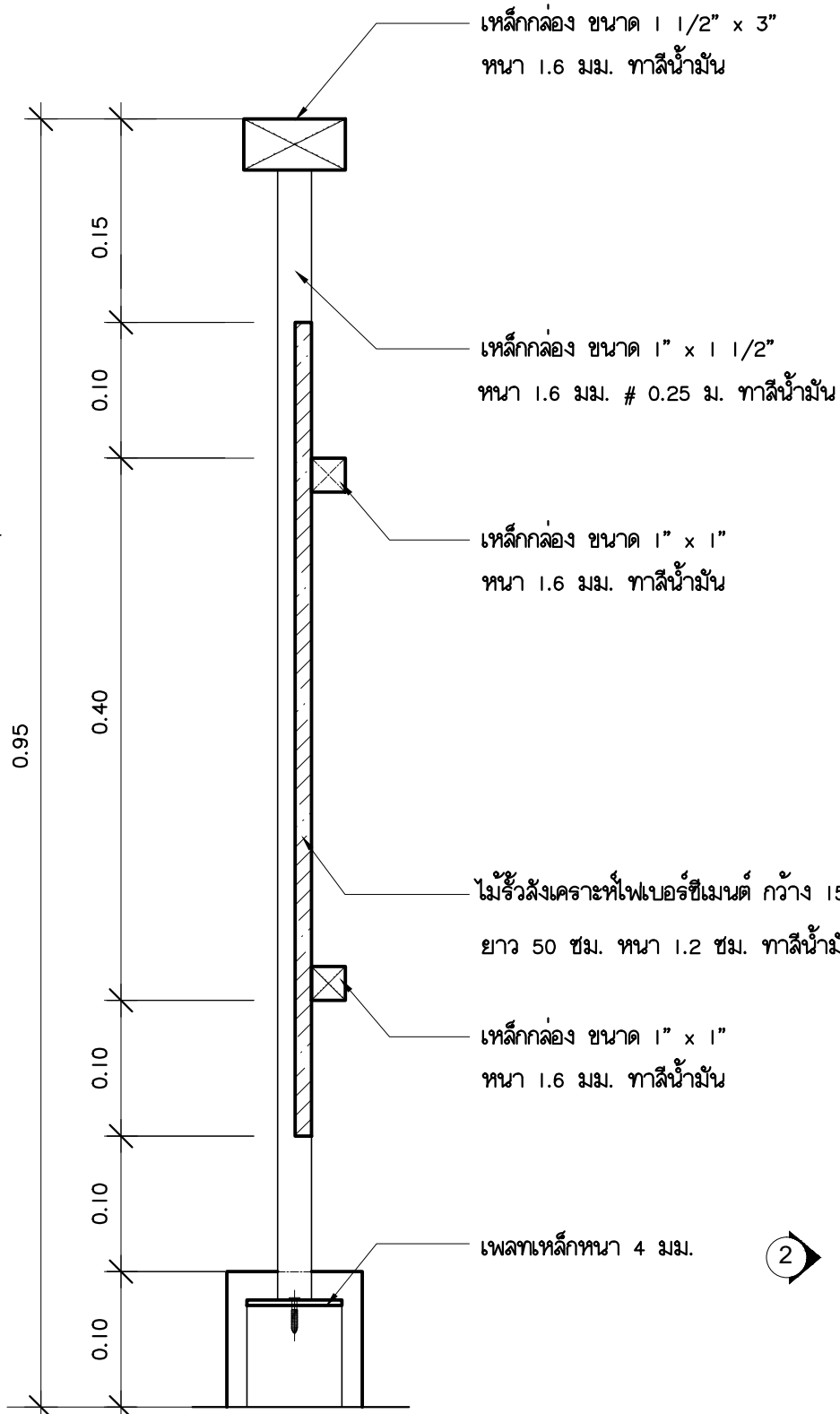
แบบขยายรายละเอียด

### แบบก่อสร้าง

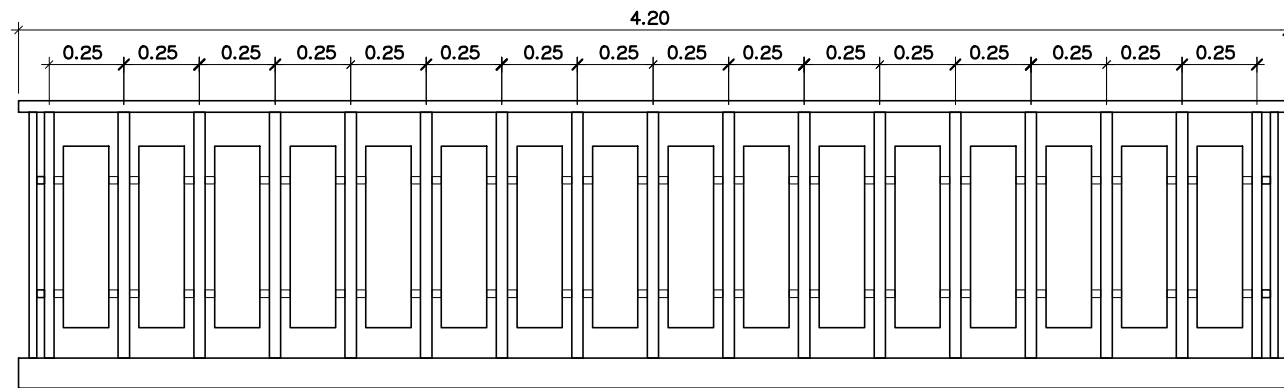
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-30

มาตรฐาน 1 : 25

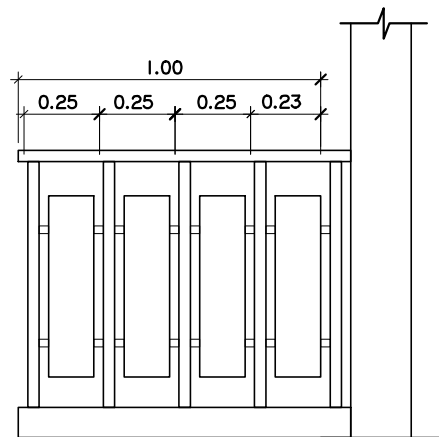
ด้านนอก



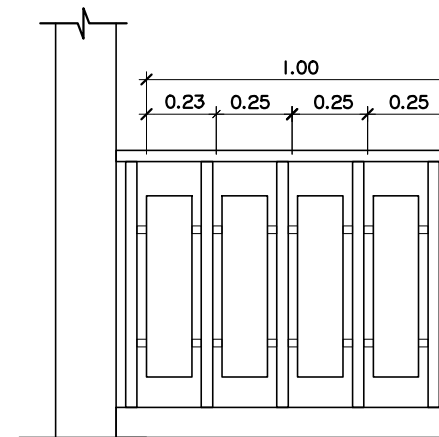
รูปตัดขยายรายละเอียด  
มาตรฐาน 1:5



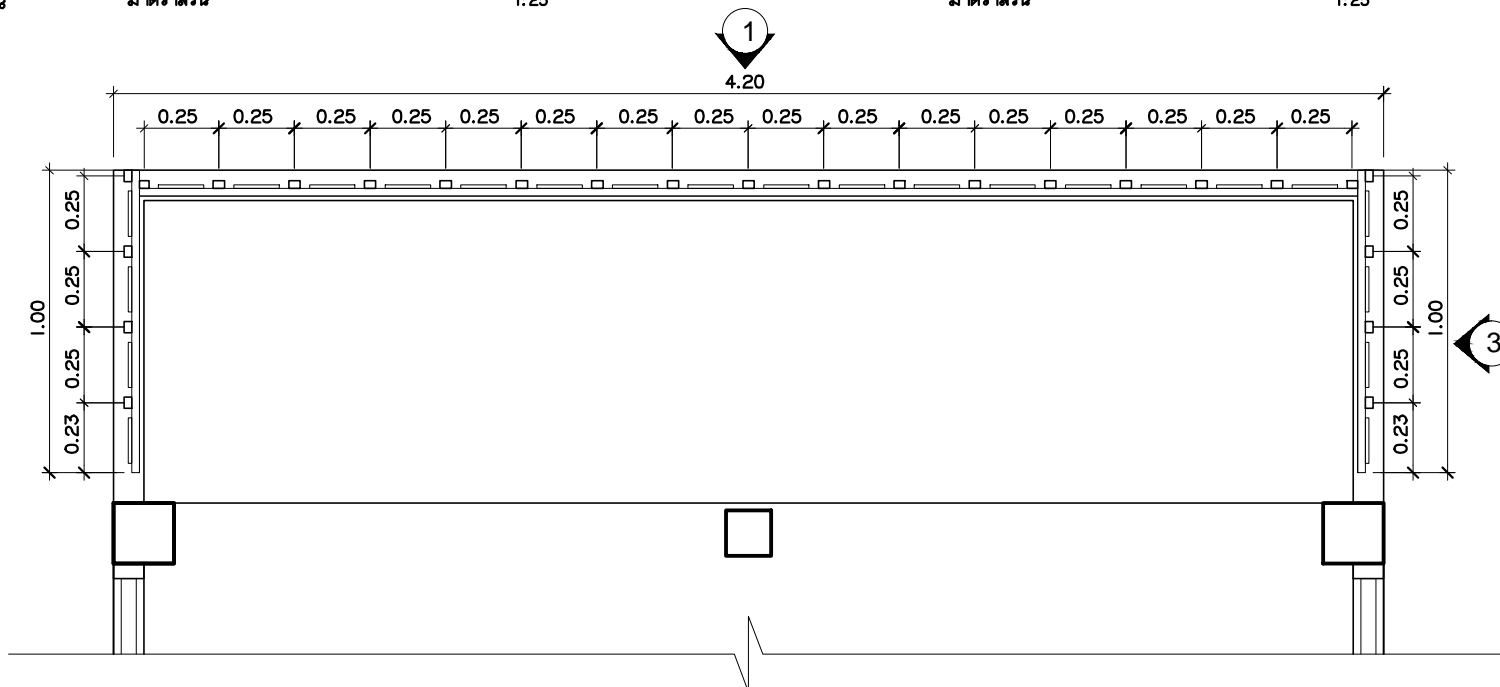
รูปด้านขยายรายละเอียด 1  
มาตรฐาน 1:25



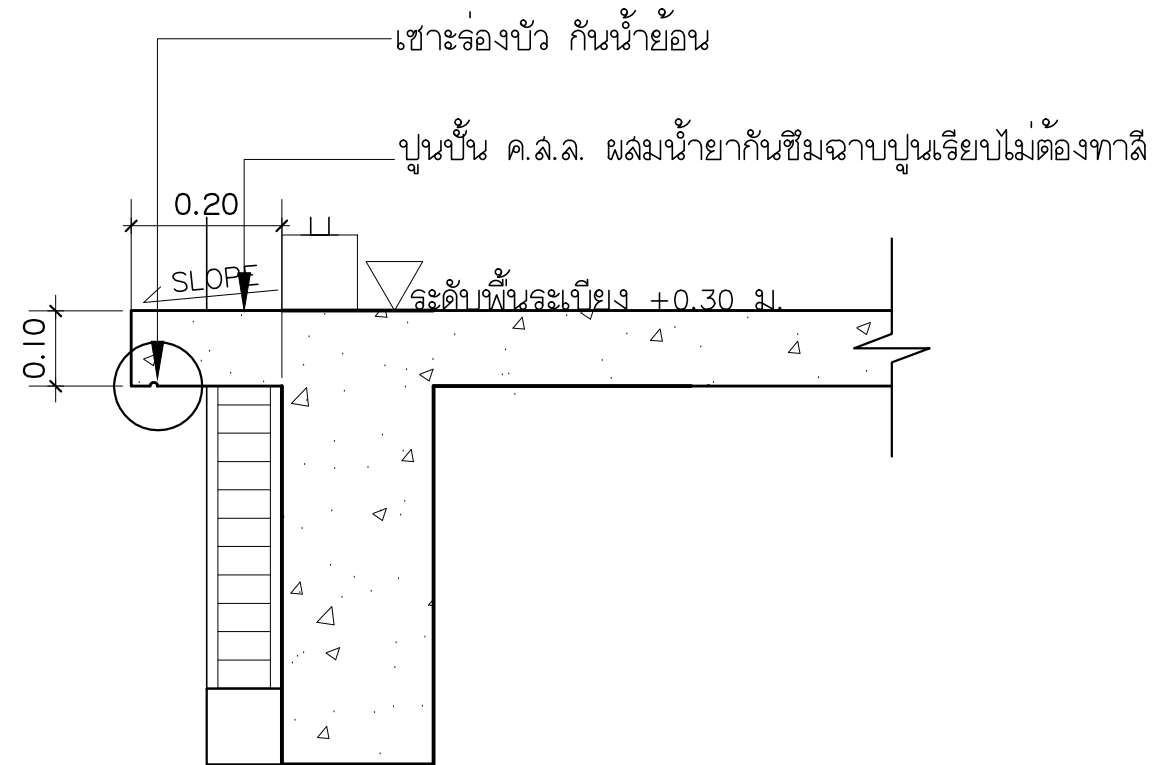
รูปด้านขยายรายละเอียด 2  
มาตรฐาน 1:25



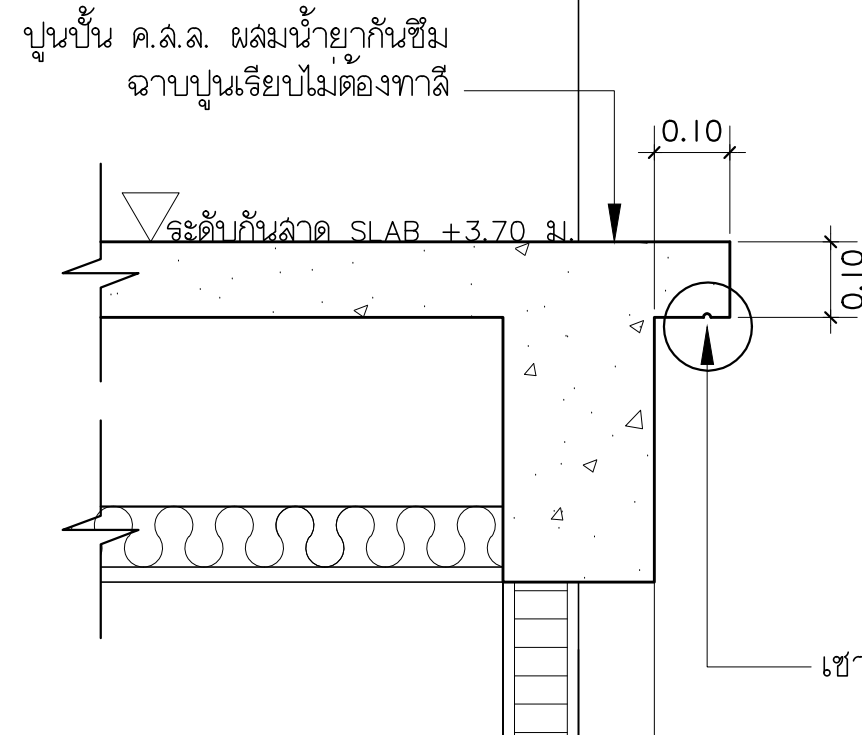
รูปด้านขยายรายละเอียด 3  
มาตรฐาน 1:25



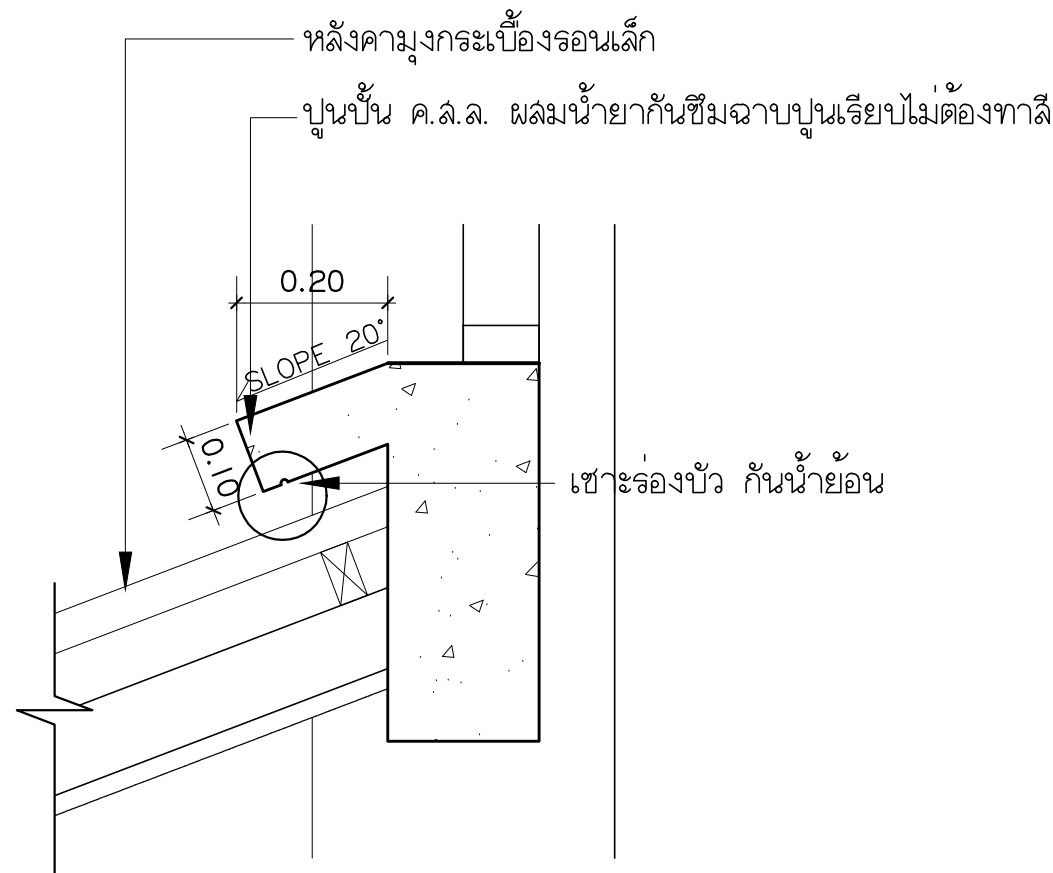
แบบขยายแปลนรายละเอียด 2  
มาตรฐาน 1:25



แบบขยาย 1  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย 2  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย 3  
มาตราส่วน 1:10



คณะกรรมการ  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.ลาซาร์บุรี บางแค บางกอกใหญ่ กทม. 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คณวัฒน์ศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 บางนา บางนา กทม. 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 บางนา กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 บางนา กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักฟ้า 2

แสดงแบบ

แบบขยายทั่วไป

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-31

มาตราส่วน 1 : 10



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันสิ่งแวดล้อมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

#### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

#### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

#### สถาปนิก

ผศ.รุ้งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810  
60 ถ.สาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120  
คมสัน สิงห์คั่นฉนวนศิริ สถา.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปะนาศ กทม.10250

#### วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

#### วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สถา. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รัชทองกลาง กทม. 10310

#### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รัชทองกลาง กทม. 10310

#### แบบอาคาร

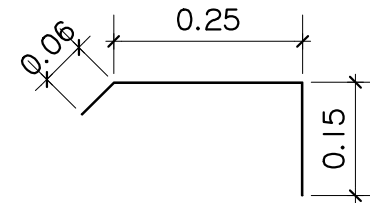
บ้านประหยัดพลังงาน  
ดีดีรักษ์ฟ้า 2

#### แสดงแบบ

แบบขยายเชิงชาย

#### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
I	28 เม.ย. 60	A-32
		มาตรฐาน I : 10



หลังคามุงกระเบื้องลอนเล็ก ลาดเอียง 20°

แผ่นสังกะสี พับตามรูป

แผ่นรองใต้ครอบลอนเล็ก

แปเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

จันทันเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

ไม้เชิงชาย ฅมอระ ฅมเรียบ ขนาด 6" หนา 1"

C-3

แบบขยายเชิงชาย

มาตรฐาน

I : 10

หลังคามุงกระเบื้องลอนเล็ก ลาดเอียง 20°

จันทันเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

แผ่นสังกะสี พับตามรูป

แปเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

แผ่นรองใต้ครอบลอนเล็ก

ไม้เชิงชาย ฅมอระ ฅมเรียบ ขนาด 4" หนา 1"

ไม้เชิงชาย ฅมอระ ฅมเรียบ ขนาด 6" หนา 1"

C-3

แบบขยายเชิงชาย

มาตรฐาน

2 I : 10