

# โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบสถาปัตยกรรม

บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

จัดทำโดย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)		รายการวัสดุ		รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ
เลขที่	แบบแสดง	สัญลักษณ์	รายการ	<div><div><div><div><div><div></div><div>I</div></div><div><div>A</div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>แนวเล้า</div><div><div><div><div></div><div>-</div><div></div></div><div><div></div><div>-</div><div></div></div><div><div></div><div>-</div><div></div></div></div><div>ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง</div><div>ระยะศูนย์กลางถึงริม</div><div>ระยะจากริมถึงริม</div></div></div></div>
A-01	สารบัญแบบ,รายการวัสดุ	พื้น		<div><div>N</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>ทิศเหนือ</div></div>
A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง	<div>1</div>	พื้นปูกระเบื้อง เซรามิค 24"x24" (พื้นชั้น 1 ทั่วไป)	
A-03	ผนังบริเวณ	<div>2</div>	พื้นไม่ลามิเนต หนา 8 มม. (พื้นชั้น 2 ทั่วไป)	
A-04	แปลนพื้น	<div>3</div>	พื้นปูกระเบื้องเซรามิคลายไม้ (พื้นระเบียง,เฉลียง)	
A-05	แปลนหลังคา 1	<div>4</div>	พื้นปูกระเบื้อง เซรามิค 12"x12" (พื้นห้องน้ำ)	
A-06	แปลนหลังคา 2	<div>5</div>	ซีเมนต์ขัดเรียบ (พื้นที่จอดรถ,ใต้ถุน,ซักล้าง)	
A-07	แปลนฝ้าเพดาน	<div>6</div>	พื้นไม้อย่าง ทาสีเคลือบไม้ (ชานพักบันได)	
A-08	รูปด้านที่ 1	<div>7</div>	ซีเมนต์ขัดเรียบผสมน้ำยากันซึม (หลังคาคอนกรีต)	<div><div><div><div><div>3</div><div>A-NO.</div></div><div><div>4</div><div>A-NO.</div></div><div><div>2</div><div>A-NO.</div></div><div><div>1</div><div>A-NO.</div></div></div><div>1,2,3,4 ชื่อรูปด้าน แสดงทิศทางตามแนวชีบอก</div><div>A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง</div></div></div>
A-09	รูปด้านที่ 2	ผนัง		
A-10	รูปด้านที่ 3	<div>1</div>	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูนเรียบ ทาสีภายใน (ผนังภายใน)	
A-11	รูปด้านที่ 4	<div>2</div>	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูนเรียบ ทาสีภายนอก (ผนังภายนอก)	
A-12	รูปตัด 1	<div>3</div>	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูน ปิดผิวด้วยแผ่นลัมบาร์ทอปอर्ड ทาสี (ผนังภายนอก)	<div><div><div><div><div>A</div><div>AO-00</div></div><div><div>A</div><div>AO-00</div></div></div><div></div><div>ชื่อรูปตัดอาคาร</div><div>แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง</div></div></div>
A-13	รูปตัด 2	<div>4</div>	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูน -ผนังผิวถูกระเบื้อง 12" x12" (ห้องครัว,ห้องน้ำ)	
A-14	แบบขยายประตู 1	ฝ้าเพดาน		
A-15	แบบขยายประตู 2	<div>C-1</div>	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบล้างกะสี	<div><div><div><div><div><div></div><div>ผนังก่ออิฐ 1 ชั้น</div></div><div><div></div><div>คอนกรีต</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ผนังก่ออิฐ 15 ซม.</div></div><div><div></div><div>กระจก</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ผนังก่ออิฐ 2 ชั้น</div></div><div><div></div><div>ดิน</div></div></div></div><div><div>SLOPE 1: 200</div><div>แนวลาดเอียง</div></div></div></div></div></div>
A-16	แบบขยายหน้าต่าง		+ ฉนวนใยแก้ว หนา 6" หรือ 3"+3" หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพลอยด์เสริมแรง	
A-17	มาตรฐานระดับการติดตั้งสุขภัณฑ์	<div>C-2</div>	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบล้างกะสี	
	แปลนขยายห้องน้ำ 1		+ ฉนวนกันใยแก้ว หนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพลอยด์เสริมแรง	<div><div><div><div><div><div></div><div>ผนังก่ออิฐ 1 ชั้น</div></div><div><div></div><div>คอนกรีต</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ผนังก่ออิฐ 15 ซม.</div></div><div><div></div><div>กระจก</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ผนังก่ออิฐ 2 ชั้น</div></div><div><div></div><div>ดิน</div></div></div></div><div><div>SLOPE 1: 200</div><div>แนวลาดเอียง</div></div></div></div></div></div>
A-18	รูปตัดขยายห้องน้ำ 1	<div>C-3</div>	ฝ้าเพดานแผ่นลัมบาร์ทอปอर्डตราช้าง หนา 4 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบล้างกะสี	
A-19	แปลนขยายห้องน้ำ 2		+ ฉนวนใยแก้วหนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพลอยด์เสริมแรง	
	รูปตัดขยายห้องน้ำ 2	<div>C-4</div>	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบทาสี	
A-20	แบบขยายแผงกันแดด	<div>C-5</div>	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบล้างกะสี	
A-21	แบบขยายทั่วไป	<div>C-6</div>	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบล้างกะสี	
A-22	แบบขยายเชิงชาย			

รายการประกอบแบบอาคารบ้าน

รายละเอียดประกอบแบบ

1.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังบริเวณให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคาร และกำหนดระดับของอาคารและระดับพื้นที่ก่อสร้างต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำตามรูปแบบรายการที่กำหนดก่อนดำเนินการต่อไป

1.2 งานสถาปัตยกรรม

ก. งานพื้น

- พื้น ค.ล.ล. ทำผิวขัดมันเรียบ หรือผิวขัดหยาบ ให้แต่งระดับผิว ค.ล.ล. ด้วยปูนทรายให้เรียบลื่นสม่ำเสมอ หรือมีความลาดเอียงไปสู่ด้านนอกอาคาร
- พื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องเซรามิค ผิวด้าน ขนาด 8”x8” หรือ 12”x12” หรือ 24”x24” ตามแบบระบุ พื้นห้องน้ำใช้กระเบื้องเซรามิคผิวด้าน ตาม มอก. 2508-2555 น้ำยากันซึมใช้ของผลิตในประเทศ
- พื้น ค.ล.ล. ปูไม้ลามิเนต หนา 8 มม.
- พื้น ค.ล.ล. ปูไม้ยาง แล้วทาสีเคลือบไม้ 2 ครั้ง

หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาช่างที่ดี

ข. งานผนัง

- ผนังทั่วไปก่อคอนกรีตมวลเบา มอก. 1505-2541
- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น ค.ล.ล. ต้องเสียบเหล็ก RB6 มม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสาหรือคาน ค.ล.ล. 10 ซม.
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อแนวช่องสำหรับติดตั้งประตูหน้าต่าง และทุกระยะที่เกิน 2 เมตร ของความสูงผนังและทุกระยะที่เกิน 3 เมตร ของความยาวผนังให้ทำเสาเอ็น หรือทับหลัง ค.ล.ล. หนาเท่าผนังที่ก่อสร้างและกว้าง 10 ซม. เสริมเหล็ก 2-RB6 มม. และมีปลอกเหล็ก RB6 0.20 ม.
- ผนังบุกระเบื้องเซรามิค ขนาดตามแบบรายการที่ระบุ ใช้กระเบื้องดินเผาเคลือบชนิดปูผนังภายในตาม มอก. 2508-2555
- ผนังตกแต่งไม้เทียมไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 4”x1” ทาสีอะคริลิค

ค. งานฝ้าเพดาน

- ใช้ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ดตาม มอก. 219-2552 หรือตามแบบระบุ
- ใช้โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี สำหรับยึดแผ่นฝ้า ตาม มอก. 863-2532 ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

ง. งานหลังคา

- โครงหลังคา ตามที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง
- วัสดุหลังคา กระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นลอน ตาม มอก. 18-2529 ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

- รายละเอียดรูปแบบตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์
- ประตู-หน้าต่างอลูมิเนียม ใช้อลูมิเนียม ตาม มอก. 284-2530 เคลือบผิวด้วยสีผง POLAR POWDER COAT POLYESTER
- บานประตูเปิดทั่วไปใช้บานพับประตู ผลิตภัณฑ ตาม มอก. 759-2531 ขนาด 4x3” บานละ 3 จุด ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิต
- กลอนทั่วไปใช้กลอนโลหะชุบโครเมียม ผลิตภัณฑภายในประเทศ
- กุญแจลูกบิดทั่วไป ใช้แบบลื่นคู่ ล็อคได้ ผิว SATIN CHROME ประเภท STANDARD DUTY รูปทรง ORBIT ผลิตภายในประเทศ

ฉ. งานห้องน้ำ-ล้างม และสุขภัณฑ์

- รายละเอียดระบุในแบบขยายห้องน้ำ-ล้างม สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ
- การเดินท่อน้ำประปา-ท่อน้ำทิ้ง-ท่อล้างม ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการวิศวกรรมสุขาภิบาล

ช. งานสี

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

- งานทาสีฝ้าภายนอก ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ไม้สังเคราะห์
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนเก่า หรือสีรองพื้นสำหรับไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดผลิตภัณฑเดียวกับสีทับหน้า (2 ครั้ง)
  - สีทับหน้า ใช้อะคริลิค 100% สำหรับทาไม้สังเคราะห์หรือไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด (2 ครั้ง)
  - สีทับหน้า ใช้อะคริลิค 100% สำหรับทาสีมาบอด (2 ครั้ง)
- งานทาสีเหล็กและไม้
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นเหล็กกันสนิม หรือสีรองพื้นกันยางไม้ (ALUMINIUM WOOD PRIMER) ผลิตภัณฑเดียวกับสีทับหน้า (2 ครั้ง)
  - สีทับหน้า ใช้สีน้ำมัน ตาม มอก. 327-2538 (2 ครั้ง)

หมายเหตุ วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัสดุประสงค์

1.3 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ล.ล.

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ล้วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการการตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง

1.4 งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ล้วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการการตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง

1.5 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ล้วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการการตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประสิทธิ์ บำรุงดี บางคอมเทม. กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันฉะยศิริ ภาส.1871  
45/72 ช.พัฒนการ 57 ภาส.การ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิษรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ภาส.การ ภาส.การ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ช.ภาส.การ 94 ภาส.การ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ช.ภาส.การ 94 ภาส.การ 10310

แบบอาคาร

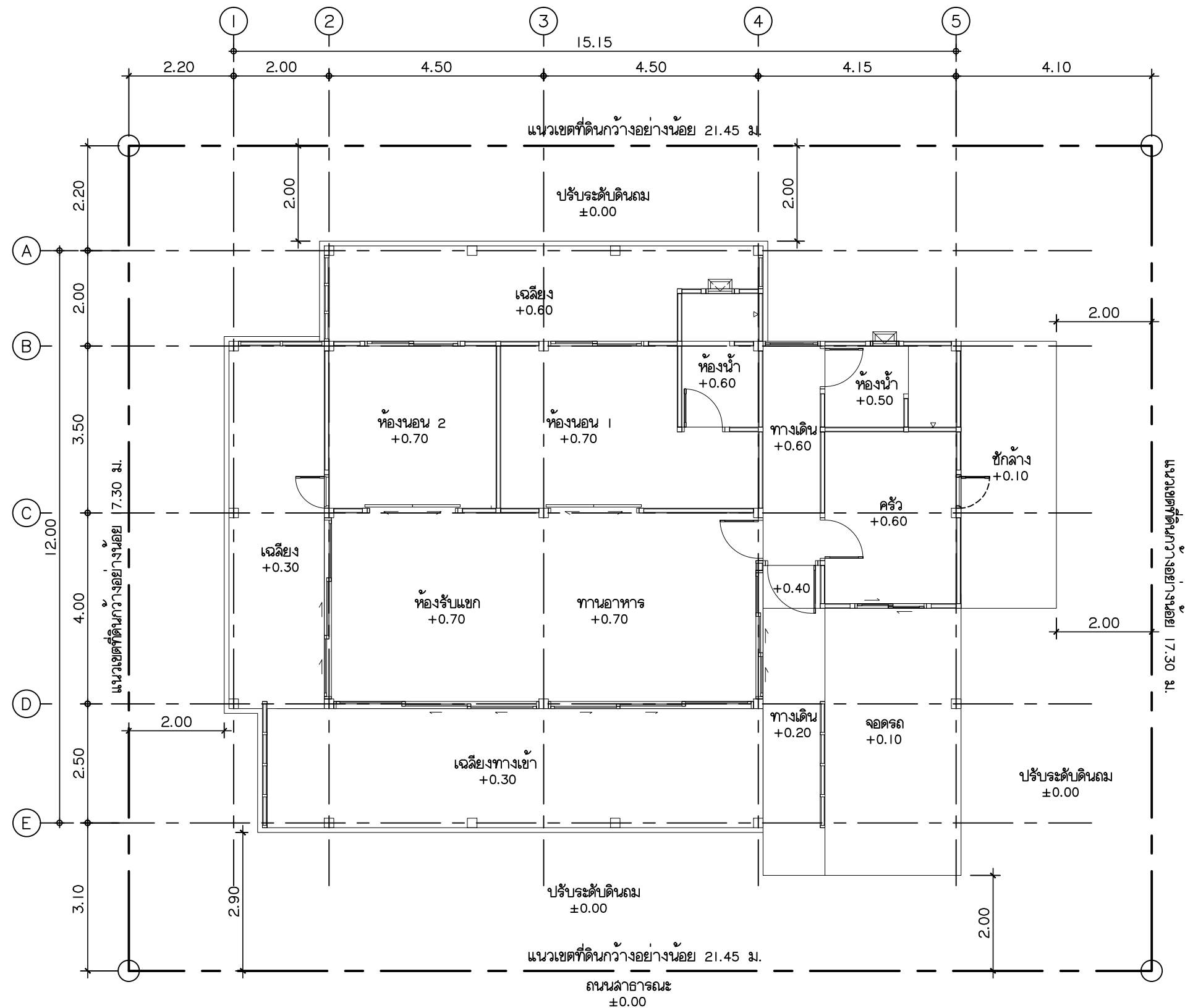
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-02



ผังบริเวณ  
มาตราส่วน 1:100

## หมายเหตุ

- ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา
- ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น
- ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง
- ให้กำหนดรายละเอียดของก่อสร้าง
- ระยะปรับตามขนาดที่ดิน แต่ไม่น้อยกว่า 2 ม. โดยรอบ
- หรือตามกฎหมายกำหนด
- รางระบายน้ำให้ต่อลงบ่อพักภายนอก หรือที่ที่กำหนดให้
- ตำแหน่ง ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน
- แนวท่อ น้ำดี น้ำเสีย และท่อโล่โครก ให้ดูแบบสุขาภิบาล



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์หาสิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประสิทธิ์ บำรุงดี บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์สนธิ์ศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วิษรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาคี อย.4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังสิต กทม. 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังสิต กทม. 10310

### แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

### แสดงแบบ

ผังบริเวณ

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-03
		มาตราส่วน 1 : 100



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประสิทธิ์ บำรุงดี ภาส.ค.ค.ค. 10120

คณวัฒน์ สิงห์ตันน้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ช.พัฒนาการ 57 ภาส.พัฒนาการ 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ภาส.พัชรวิทย์ ภาส.ค.ค.ค. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ครุ เดชาพลาลเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 ภาส.ค.ค.ค. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 ภาส.ค.ค.ค. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

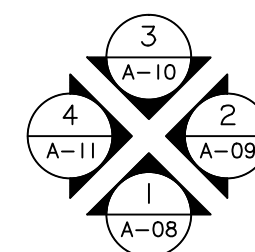
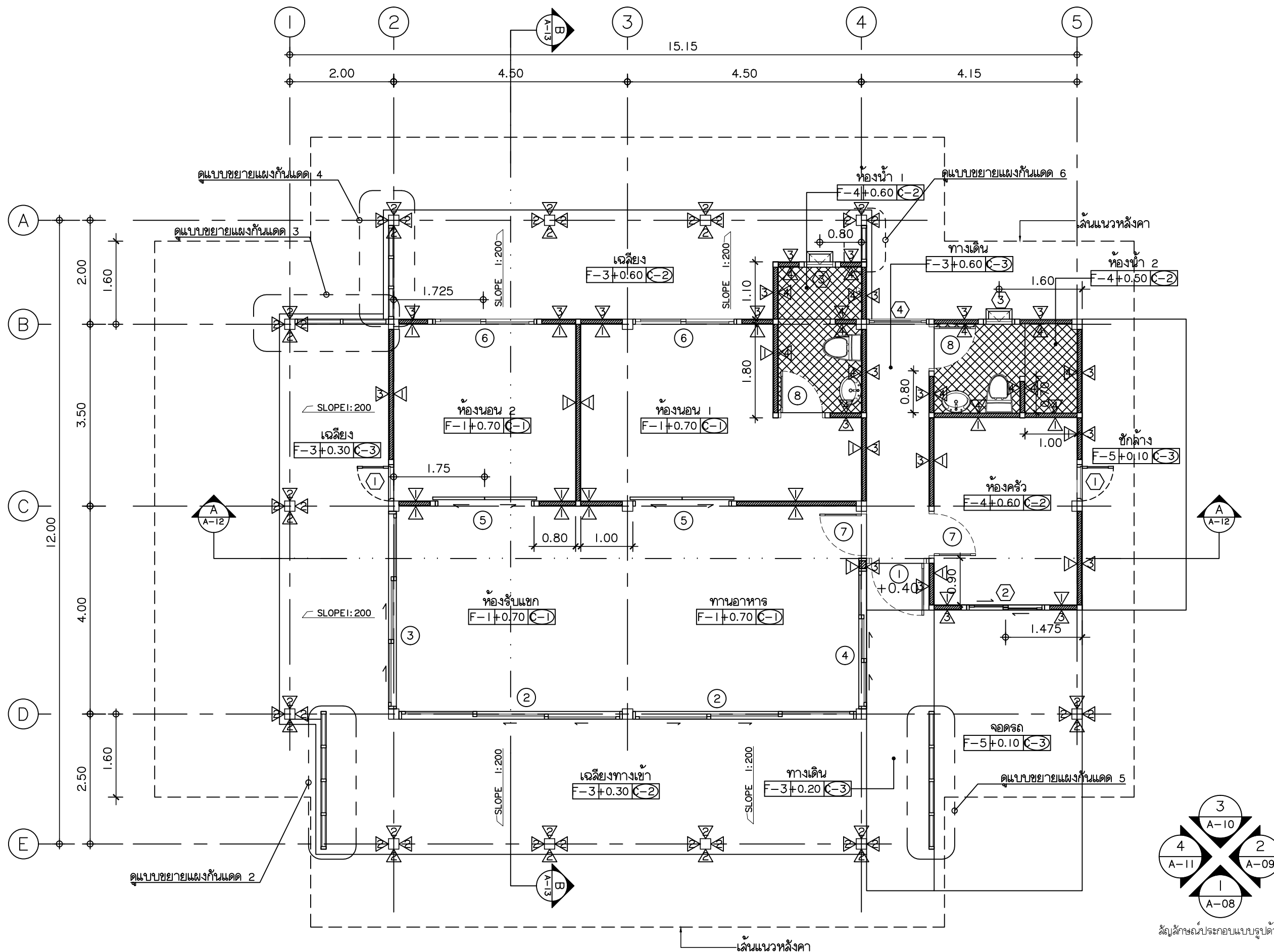
แปลนพื้น

แบบก่อสร้าง

REV. วันที่ หมายเลขแบบ

01 28 เม.ย. 2560 A-04

มาตราส่วน 1 : 75




สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนพื้น

มาตราส่วน 1 : 75



๒  
เจ้าของโครงการ

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

<p> <b>ล่ถาปนึก</b> </p>
--------------------------

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสศ.4810  
60 ถ.ลาออประติษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ ๑๑๑.๑๘๗๑  
๔๕/๗๒ ข.พัฒนาการ ๕๗ ๑.พัฒนาการ ประมวล กทม.๑๐๒๕๐

## วิศวกรรมโครงสร้าง

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

## วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัชร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

## วิศวกรรมระบบชลประทาน

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

แบบอาคาร

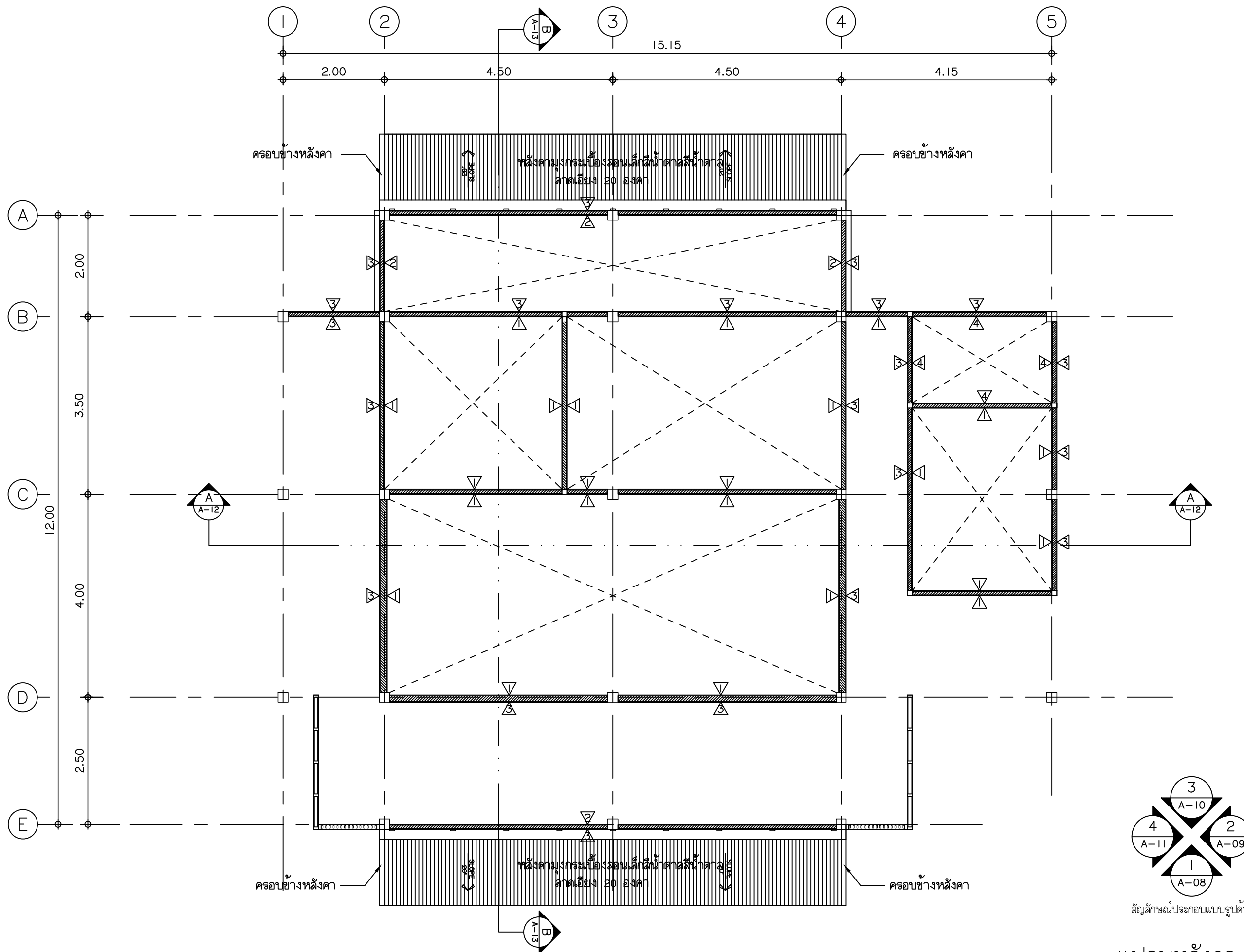
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษาดิน 2

แล้วจึงแบบ

แปลนหลังคา ।

๑  
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-05
	มาตรา ๖๖ 1 : 75	



### สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

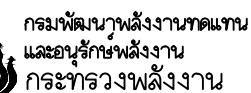
แปลนหลังคา |

---

มาตราส่วน 1:75



๒  
เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ล่ถาปนึก

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

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ ๑๑๑.๑๗๑  
๔๕/๗๒ ข.พัฒนาการ ๕๗ ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.๑๐๒๕๐

วิศวกรรมโครงสร้าง

รัชพงษ์ ปรุฉานเกลียว ลย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชะพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรรมระบบชลประทาน

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว294 รังทองหลาง กทม. 10310

## แบบอาคาร

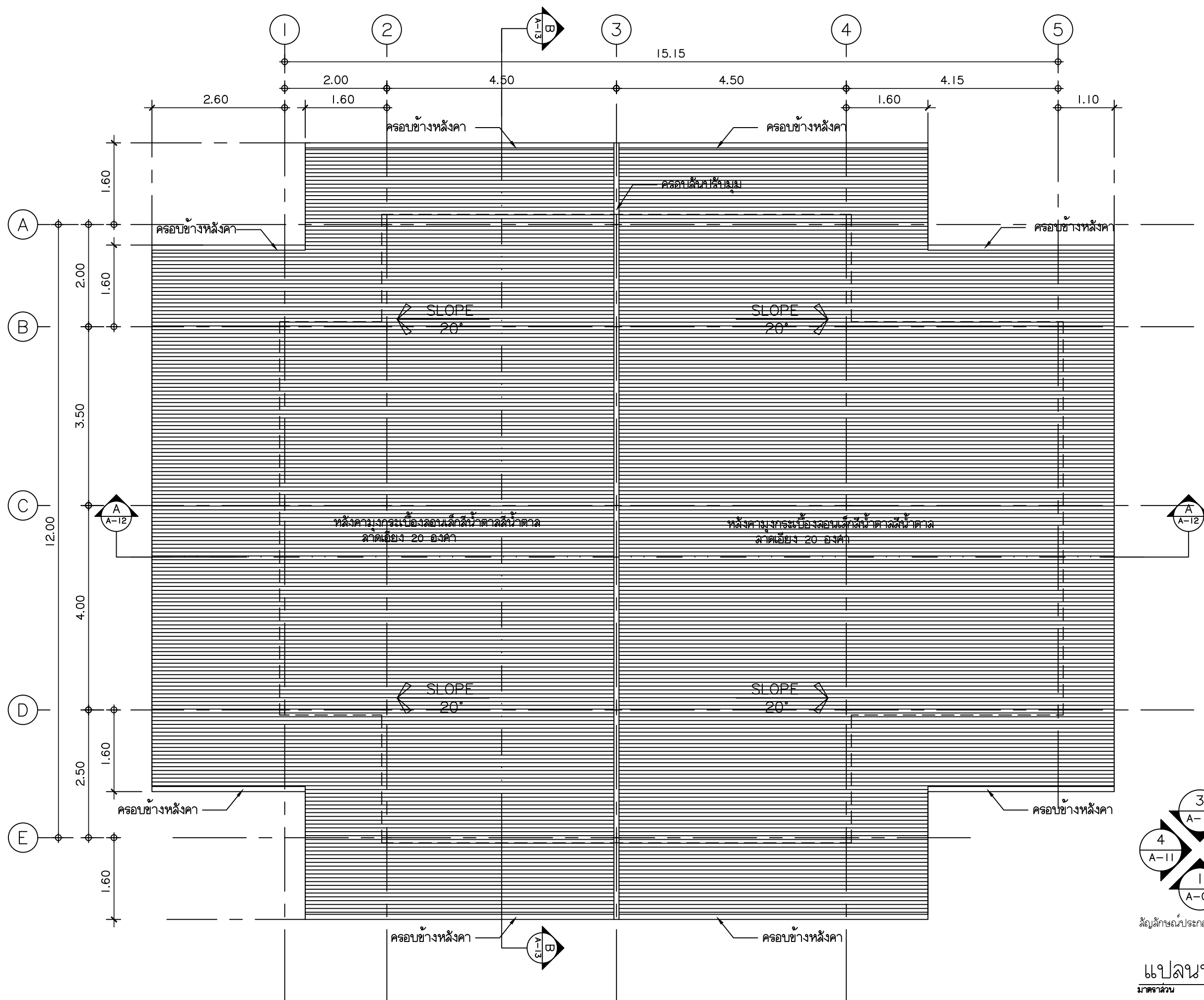
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักถิ่น 2

แล้วจึงแบบ

## แปลนหลังคา

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-06
	มาตราส่วน 1 : 75	

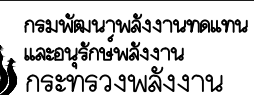


ลักษณะประกอบแบบรูปด้าน

แปลนหลังคา  
 มาตราส่วน :



๒  
เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ล่ถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสส.4810

60 ถ.สาธิตประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม, กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ ๑๑๑.๑๘๗

45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

## วิศวกรรมโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว ลย.8872

199/93 ตลาดพร้าว เขตตลาดพร้าว กทม. 10250

## วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศว์วัชร เตชะพลาเลิศ สฟก. 4868

1999/3 ข.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรรมระบบสลายพิษ

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภ.ล.1273

1999/3 ឆ្នាំ ១២០៧៩២៤ រ៉ូម៉ានី ១០៣១

แบบอาคาร

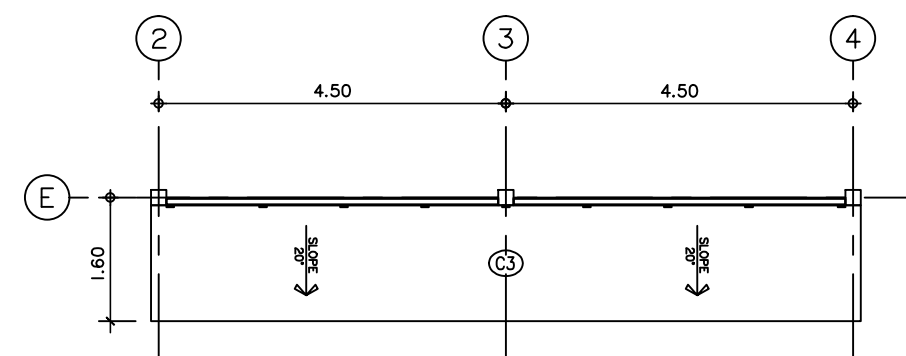
บ้านประยูรฉัตรลังงาน  
บ้านดีดีรักถิ่น 2

แล้วดงแบบ

ผิงฟ้าเพดาน

๑ ๒  
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-07
	มาตรฐานถ้วน 1 : 100	



ฝ่าเพดาน		C-3	ฝ่าเพดานแผ่นลวดมาร์ทบอร์ดตราช่างหนา 4 มม.โครงคร่าวเหล็ก
C-1	ฝ่าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงคร่าวเหล็กชุบล้างกะลี้ + ฉนวนใยแก้วหนา 6" หรือ 3"+3" หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพอลอยด์เคลือบผง	C-4	ซับล้างกะลี้ + ฉนวนใยแก้วหนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพอลอยด์เคลือบผง
C-2	ฝ่าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาความชื้นหนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบล้างกะลี้ + ฉนวนกันใยแก้วหนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมพอลอยด์เคลือบผง	C-5	ฝ่าเพดานฉาบปูนเรียบทาสี
		C-6	ฝ่าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงคร่าวเหล็กชุบล้างกะลี้
			ฝ่าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาความชื้นหนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบล้างกะลี้

ผึ่งฟ้าเพดาน  
มาตราตัวหนา ๑:100





คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดกระบัง อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10120

ผศ. ลิงค์พันธุ์ น้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาลเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 เขตคลองหลวง จ.ปทุมธานี 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 เขตคลองหลวง จ.ปทุมธานี 10310

แบบอาคาร

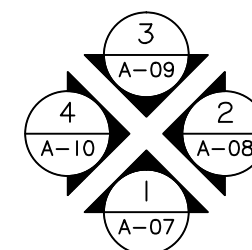
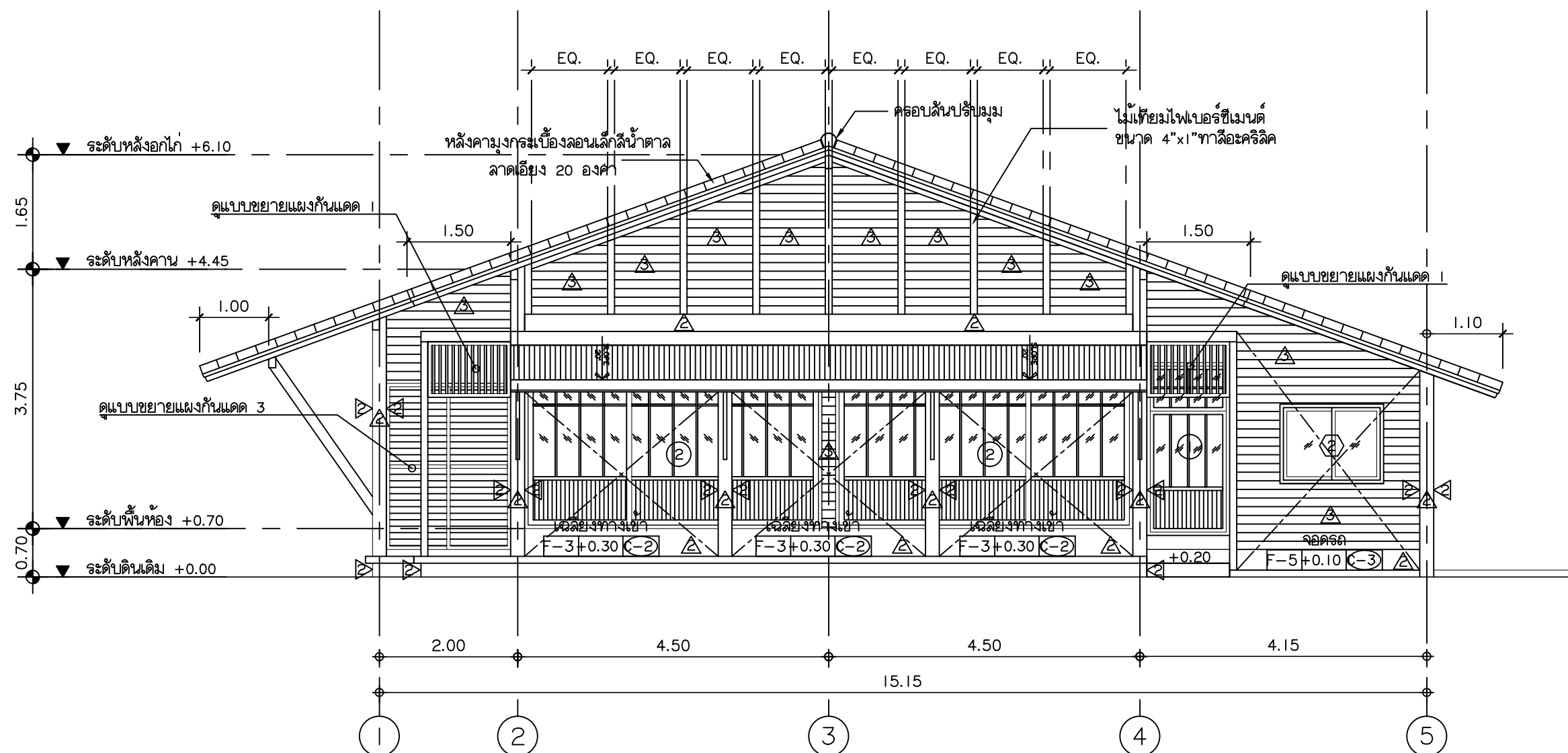
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

รูปด้าน 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-08
		มาตรฐาน 1 : 75

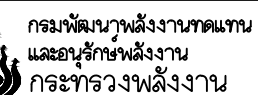


สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

รูปด้าน 1  
มาตรฐาน 1 : 75



๒  
เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ล่ถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
60 ถ.ลาออประติษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ      สสจ.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

## วิศวกรรมโครงสร้าง

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872  
199/93 ตลาดพร้าว เขตตลาดพร้าว กทม. 10250

## วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัชร เตชะพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ปี.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

## วิศวกรรมระบบชลประทาน

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

แบบอาคาร

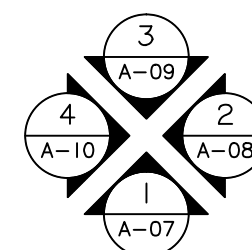
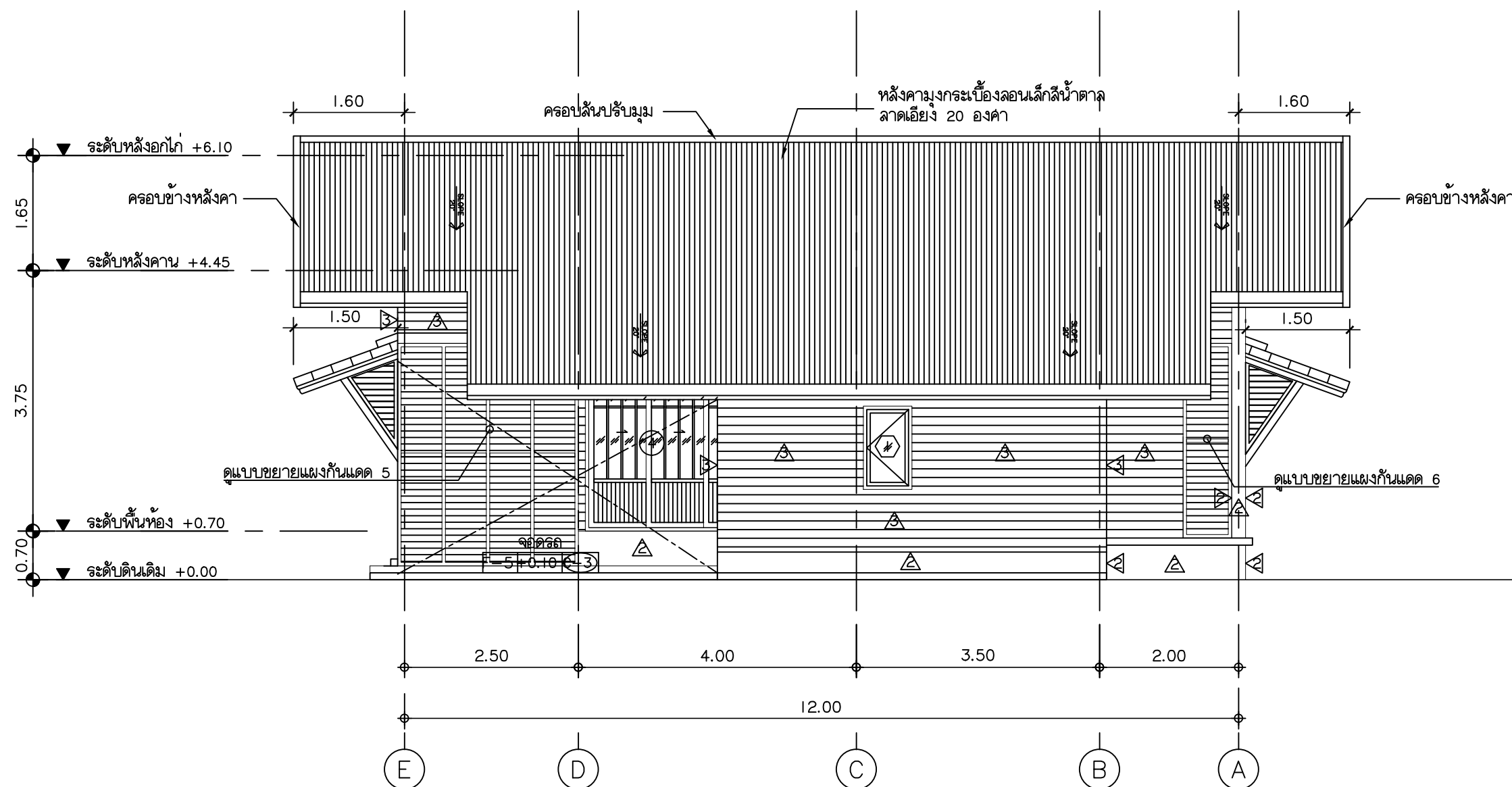
บ้านประยัดพล้งงาน  
บ้านดีดีรักถิ่น 2

แล้วดงแบบ

รูปด้าน 2

๑  
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-09
	มาตรฐาน : 75	

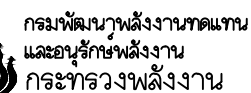


ลักษณะประกอบแบบรูปด้าน

รูปदान 2  
มาตราส่วน 1:75



๒  
เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ล่ถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
60 ถ.ลาออประติษฐ์ บางโคล่ บางคองหลุม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ ๑๑๑.๑๒๗  
๔๕/๗๒ ข.พัฒนาการ ๕๗ ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี ๑๒๕๕๐

## วิศวกรรมโครงสร้าง

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

## วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัชร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

## วิศวกรรมระบบชลประทาน

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

แบบอาคาร

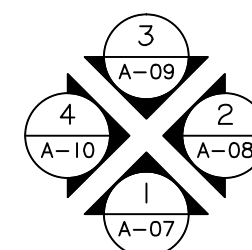
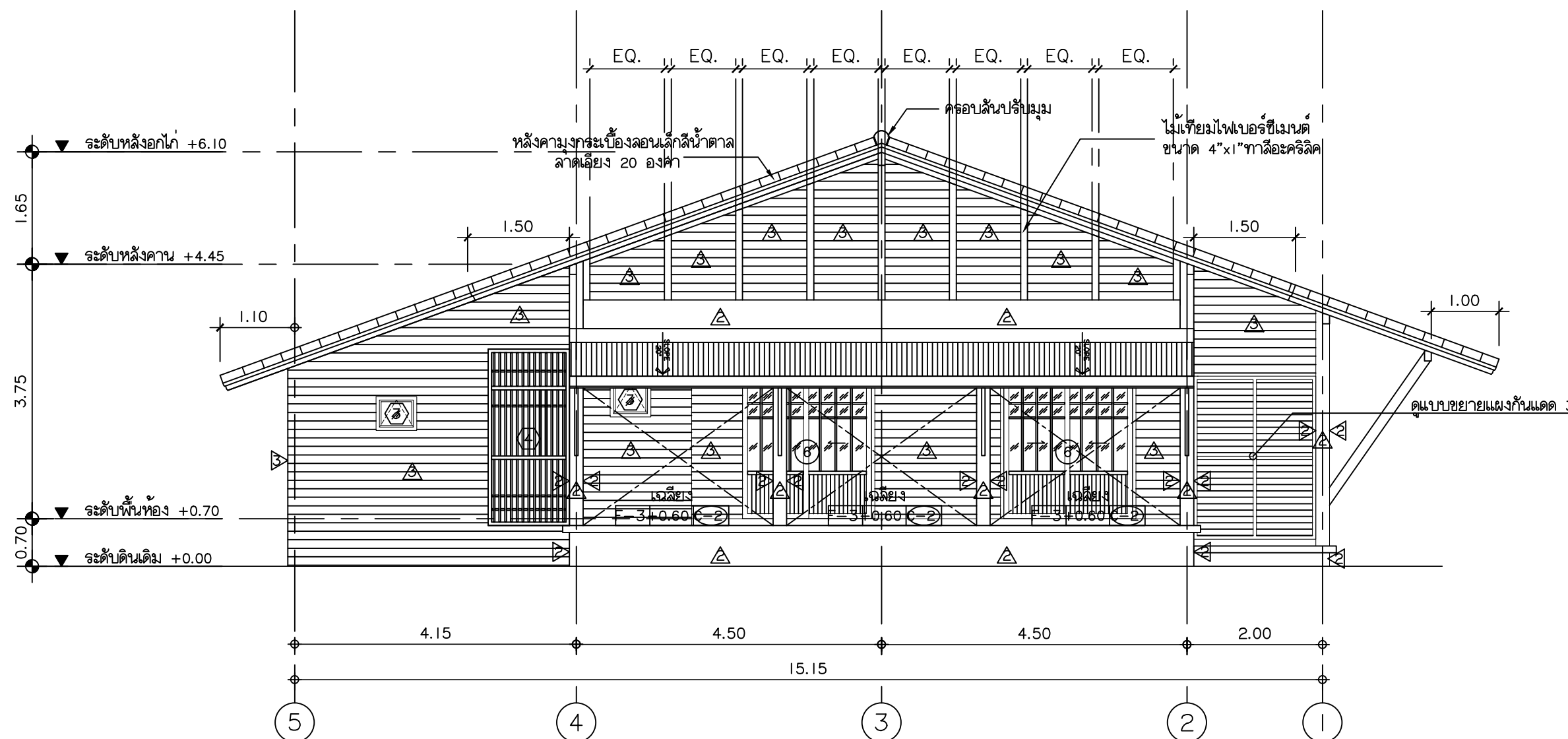
บ้านประยัดพล้งงาน  
บ้านดีดีรักถิ่น 2

แล้วดงแบบ

รูปด้าน 3

๑  
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-10
	มาตราส่วน 1 : 75	



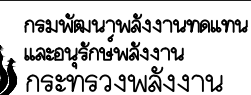
### สัญลักษณ์ประกอบแบบบรรทัดาน

๒

รูปदान	3
<u>          </u>	
มาตราส่วน	1 : 75



๒  
เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ล่ถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว ๑๑ แขวง บางกะปิ เขต บางกะปิ กรุงเทพฯ 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ      สสธ.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.ลาดพร้าว294 รังทองหลาง กทม. 10310

## วิศวกรรมระบบชลประทาน

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภฉ.1273  
1999/3 ปีลาติพราศร์ ๒๔ รังทองหลวง กทม. 10310

แบบอาคาร

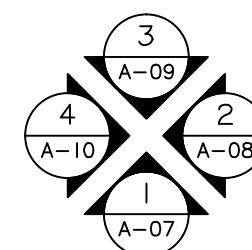
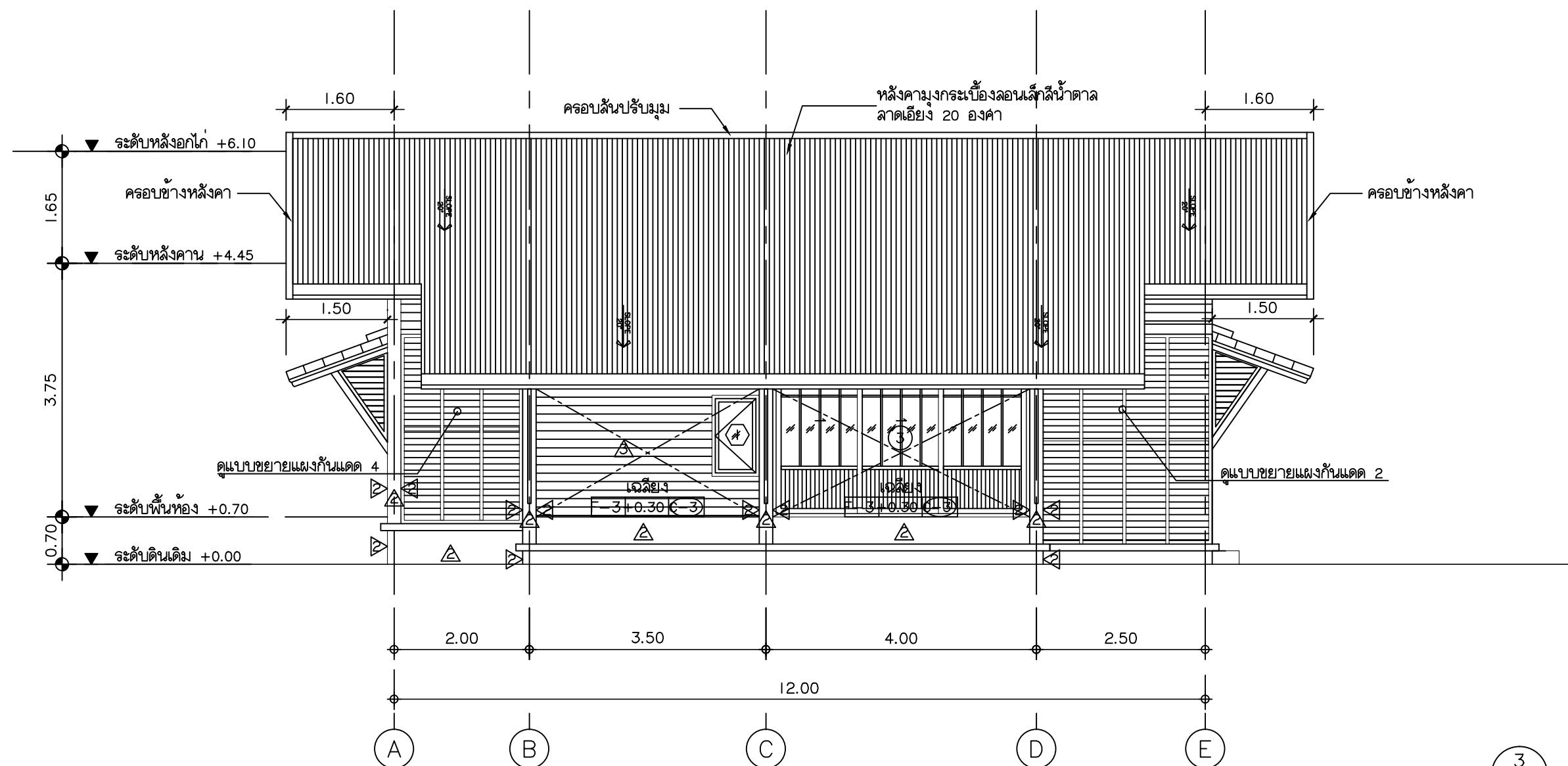
บ้านประยัดพล้งงาน  
บ้านดีดีรักษดิน 2

แล้วดงแบบ

รูปด้าน 4

๑  
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-11
	มาตราส่วน 1 : 75	



สัญญาสัญญานประกอบแบบรูปด้าน

$$\frac{\text{รูปด้าน}}{\text{มาตราส่วน}} = \frac{4}{1:75}$$



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ สถ.4810  
60 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10120

คณิศร สิงห์คณินศิริ สถ.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว สถ.8872  
199/93 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ครุ เตชะพลาเลิศ สฟ. 4868  
1999/3 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถ.1273  
1999/3 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10310

แบบอาคาร

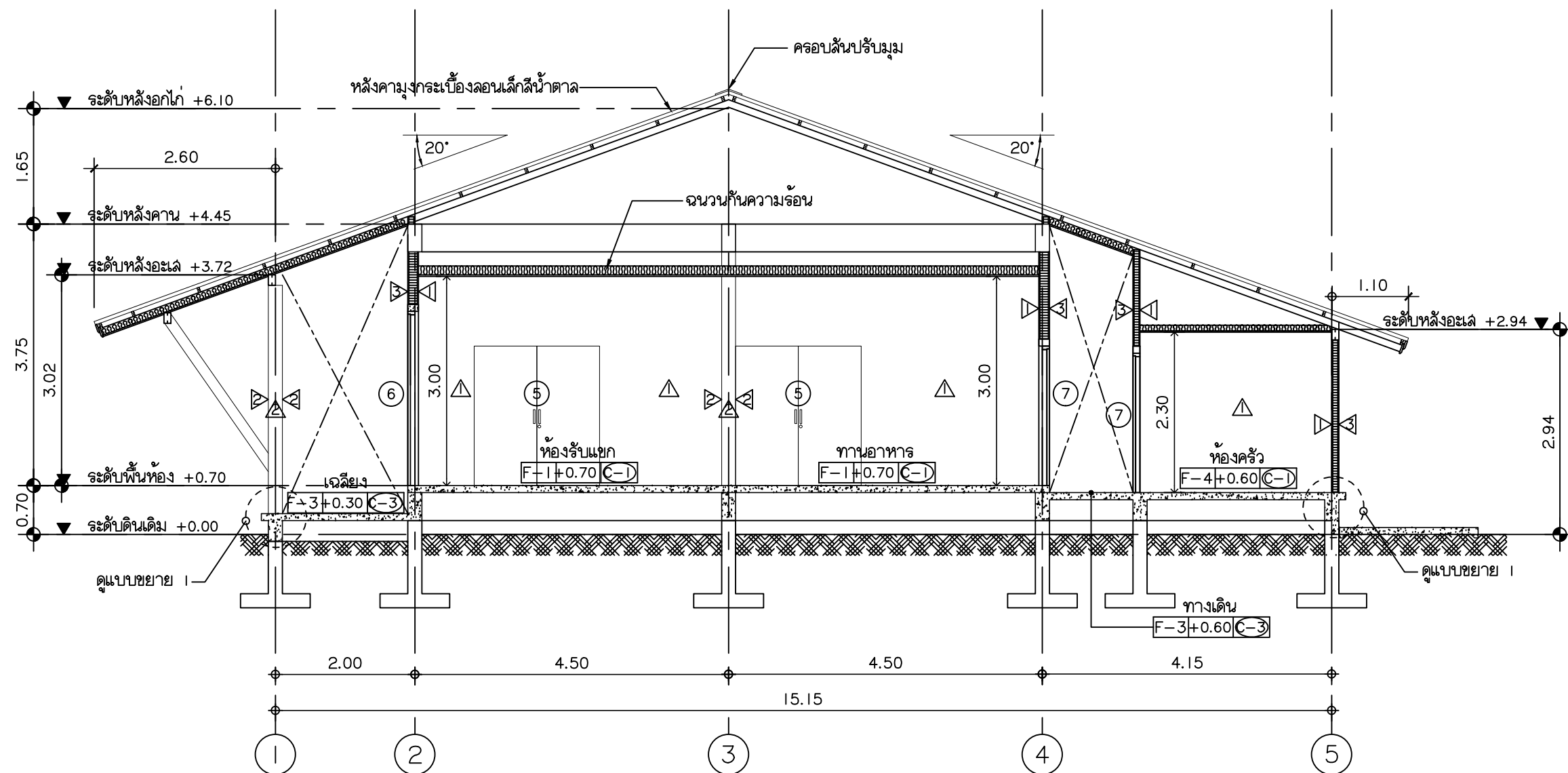
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

รูปตัด A

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-12
		มาตรฐาน 1 : 75



รูปตัด A  
มาตรฐาน 1 : 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ าสถ.4810  
60 ๑.ลาสุประเสริฐ บำรุงดี บางคอแหลม กทม. 10120

คณวัฒน์ สิงห์คั่นล้นยศิริ าสถ.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว าสถ.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ครุ เตชะพลาเลิศ าสถ. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

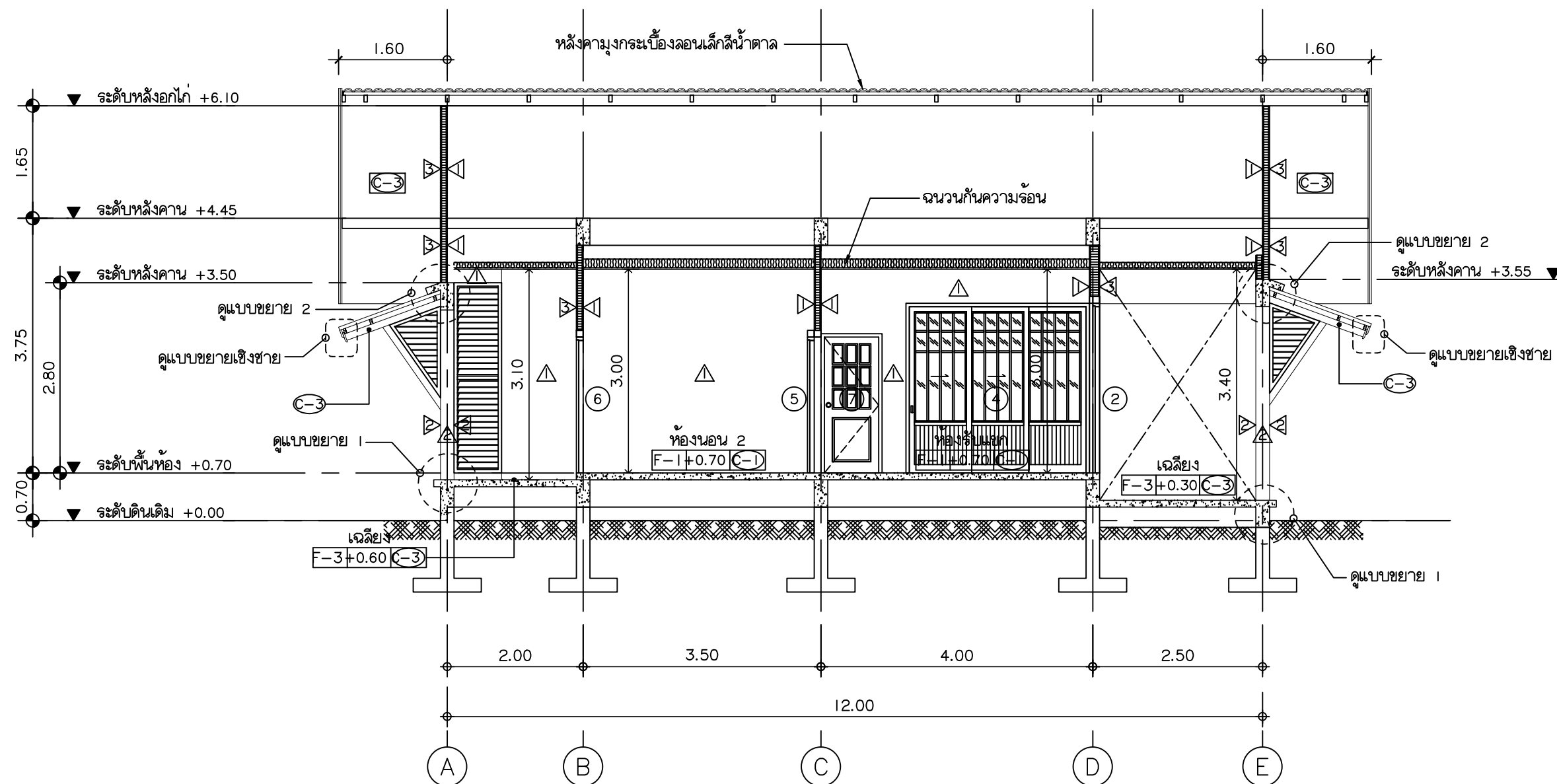
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

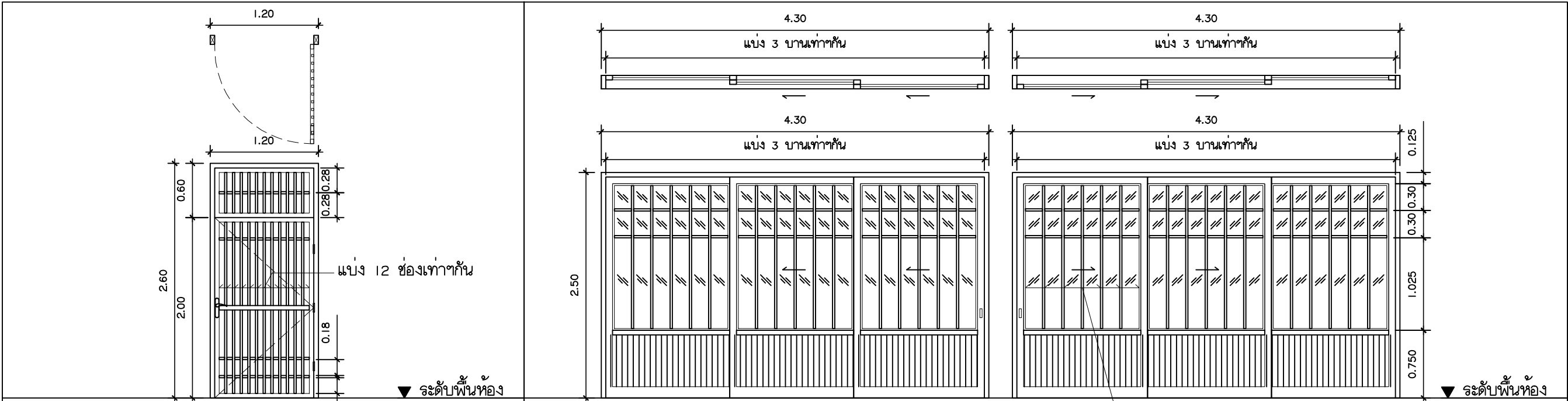
รูปตัด B

แบบก่อสร้าง

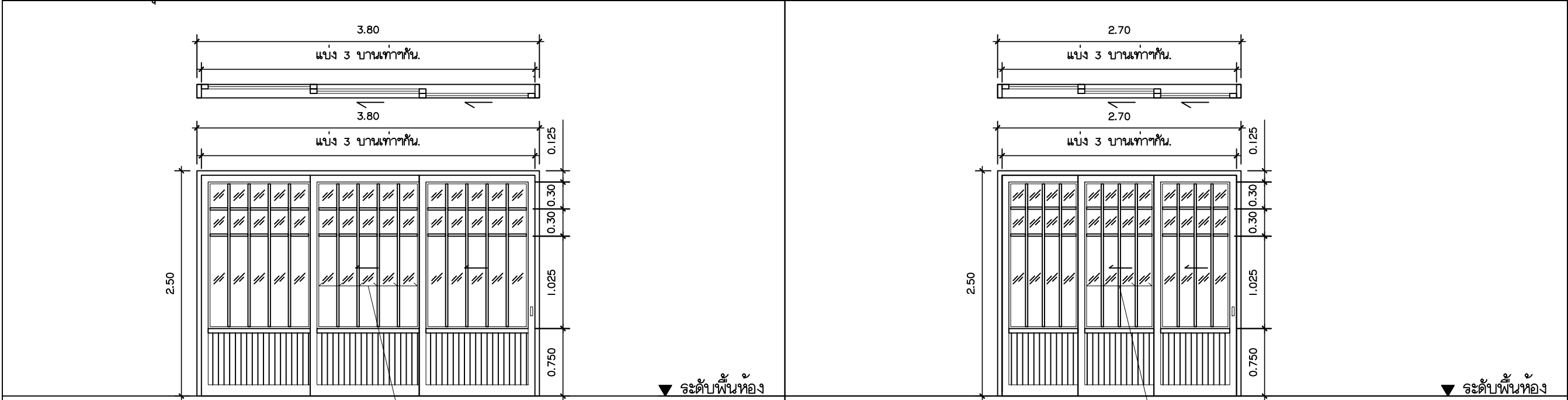
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-13
		มาตรฐาน 1 : 75



รูปตัด B  
มาตรฐาน 1 : 75



1		2	
รายการประตู	ประตูบานเปิดหลัก	รายการประตู	ประตูบานเลื่อนเดี่ยว (ชั้น 3 ขึ้น)
ชนิดประตู	เหล็กกลอง 2"x4" หนา 1.6 มม. ทาสีน้ำมัน	ชนิดประตู	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา 1.7-2.0 มม. (มอก.)
วงกบ	เหล็กกลอง 2"x4" หนา 1.6 มม. ทาสีน้ำมัน	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา 1.7-2.0 มม. (มอก.)
บาน	กรอบบานเหล็กกลอง 1 1/2"x3" หนา 1.6 มม. ทาสีน้ำมัน	กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
ลูกบิด	มือจับเขาควาย สแตนเลส (มอก.)	บาน / ลูกพับ	ลูกพับกระจุยไล่ลิ้นยวตัดแล่ง หนา 6 มม. / แผ่นอลูมิเนียมมอบขาวแบบลูกพับ / เส้นอลูมิเนียมมอบขาวขนาด 1" ตามแบบ(มอก.)
บานพับ	บุทเหล็กขนาด 3" จำนวน 3 ตัว/บาน	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
ลูกพับ	เหล็กกลอง 1"x1" หนา 1.2 มม. ทาสีน้ำมัน	อื่นๆ	มีรางสำหรับมุงลวดบานเลื่อน
อื่นๆ	ติดมุงลวดที่บานและช่องลม		



3		4	
รายการประตู	ประตูบานเลื่อนเดี่ยว (ชั้น 3 ขึ้น)	รายการประตู	ประตูบานเลื่อนเดี่ยว (ชั้น 3 ขึ้น)
ชนิดประตู	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา 1.7-2.0 มม. (มอก.)	ชนิดประตู	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา 1.7-2.0 มม. (มอก.)
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา 1.7-2.0 มม. (มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา 1.7-2.0 มม. (มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)	กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกพับ	ลูกพับกระจุยไล่ลิ้นยวตัดแล่ง หนา 6 มม. / แผ่นอลูมิเนียมมอบขาวแบบลูกพับ / เส้นอลูมิเนียมมอบขาว-ขนาด 1" ตามแบบ(มอก.)	บาน / ลูกพับ	ลูกพับกระจุยไล่ลิ้นยวตัดแล่ง หนา 6 มม. / แผ่นอลูมิเนียมมอบขาวแบบลูกพับ / เส้นอลูมิเนียมมอบขาว-ขนาด 1" ตามแบบ(มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุงลวดบานเลื่อน	อื่นๆ	มีรางสำหรับมุงลวดบานเลื่อน



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประเสริฐ บาริศา บาริศาพรหม กทม. 10120  
คมลัน สิงห์คันฉนวนศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ภาส.พัฒนาการ ภาส.4810

วิศวกรโครงสร้าง

วิษรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ลาตพร้าว เขตลาตพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

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

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

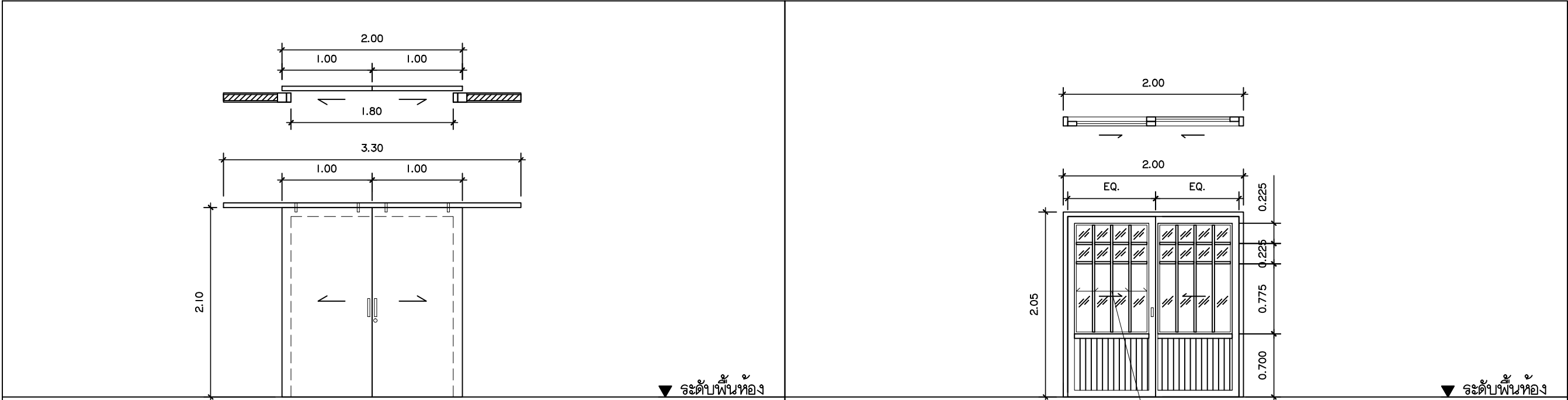
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แปลนแบบ

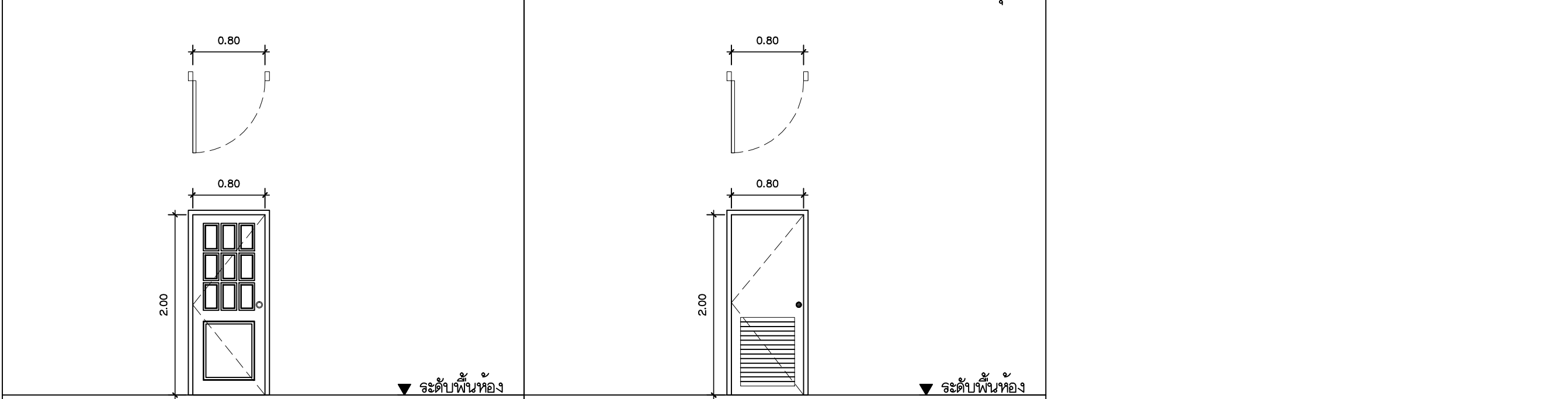
แบบขยายประตู

แบบก่อสร้าง


REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-14
		มาตราส่วน 1 : 50



5		6	
รายการประตู	ประตูบานเลื่อนคู่รางแขวนบน (ห้องนอน)	รายการประตู	ประตูบานเลื่อนล๊ับ
ชนิดประตู	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"	ชนิดประตู	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว ขนาด 2"x4" หน้า 1.7-2.0 มม. (มอก.)
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบขาว หน้า 1.5 มม. (มอก.)
บาน	บานไม้อัดปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตหนา 0.8 มม.	กรอบบาน	ลูกฟักกระฉากไล่ลิ้นเยียวตัดแต่ง หน้า 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมมอบขาวแปะลูกฟัก/เส้นอลูมิเนียมมอบขาว-ขนาด 1" ตามแบบ(มอก.)
ราง	รางประตูบานเลื่อนแบบแขวนบน (มอก.)	บาน / ลูกฟัก	มาตรฐานผู้ผลิต
มือจับ	มือจับลวดเหล็ก อุปกรณ์ล๊อคบานเลื่อน	อุปกรณ์	มีรางสำหรับมุงลวดบานเลื่อน
กลอน	กลอนฝังประตูบานเลื่อน	อื่นๆ	
อื่นๆ			



7		8	
รายการประตู	ประตูบานเปิด (ภายนอกบ้าน)	รายการประตู	ประตูบานเปิด (ห้องน้ำ)
ชนิดประตู	ไม้เนื้อแข็งทาสีขาว ขนาด 2"x4"	ชนิดประตู	UPVC สีขาว ขนาด 2"x4"
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสีขาว ลูกฟักกระฉากไล่ลิ้นเยียวตัดแต่ง	วงกบ	บานประตู UPVC มีเกล็ดระบายอากาศด้านล่าง (มอก.)
บาน	ไม้เนื้อแข็งทาสีขาว ลูกฟักกระฉากไล่ลิ้นเยียวตัดแต่ง	บาน	ลูกบิดห้องน้ำลวดเหล็ก (มอก.)
ลูกบิด	ลูกบิดลวดเหล็ก (มอก.)	ลูกบิด	ลวดเหล็ก 3"x4" 3 ชุด/บาน
บานพับ	ลวดเหล็ก 3"x4" 3 ชุด/บาน	บานพับ	
อื่นๆ		อื่นๆ	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประสิทธิ์ บำรุงดี ภาส.คอม. ภาส. 10120  
คณิศร สิงห์ตันน้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ช.พัฒนการ 57 ภาส.พัฒนการ ภาส. 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ภาส.ภาส. ภาส. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เตชาลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ช.ภาส.ภาส. ภาส. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ช.ภาส.ภาส. ภาส. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

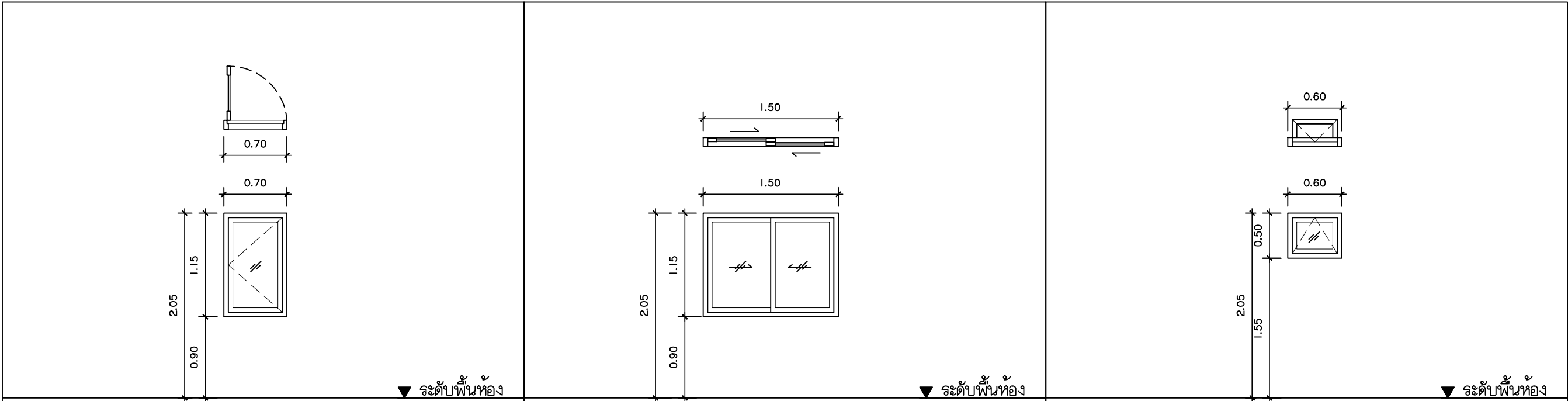
แบบขยายประตู

แบบก่อสร้าง

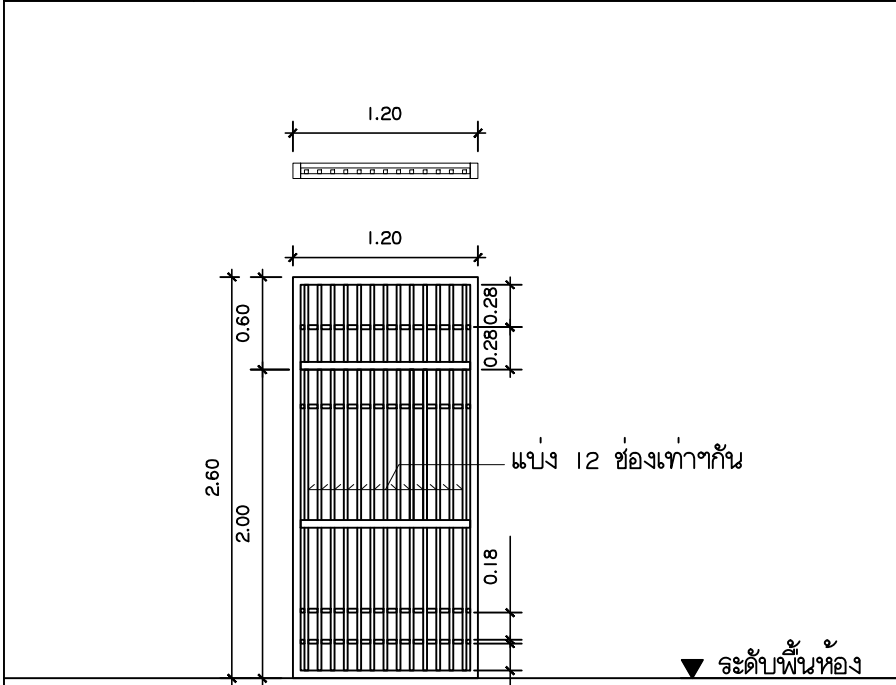
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-15

มาตราส่วน 1 : 50

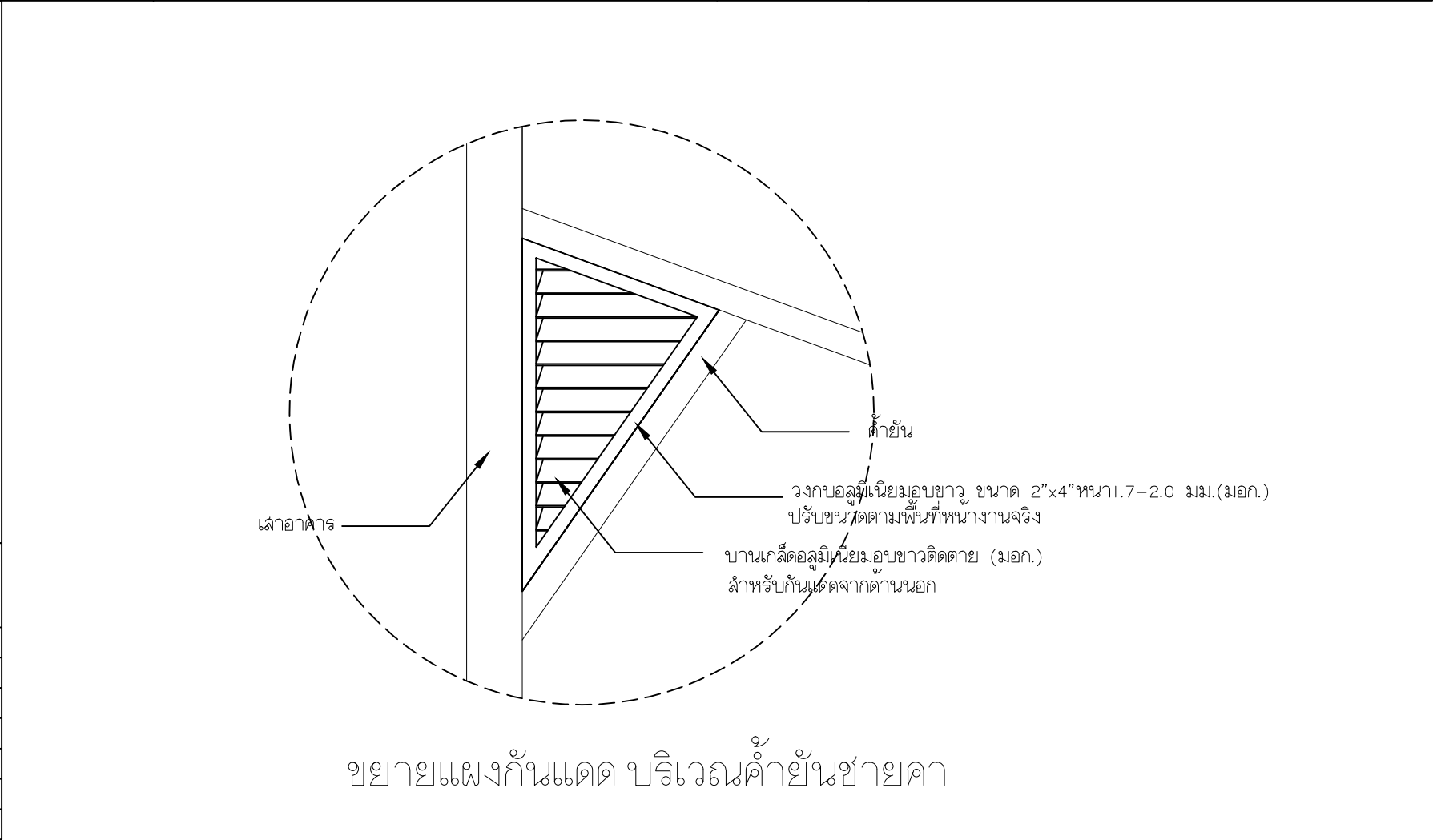




1		2		3	
รายการหน้าต่าง		รายการหน้าต่าง		รายการหน้าต่าง	
ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานเปิด	ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานเลื่อนลัด	ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบบขาว ขนาด 2"x4"หนา 1.2-1.5 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบบขาว ขนาด 2"x4"หนา 1.2-1.5 มม.(มอก.)	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมมอบบขาว ขนาด 2"x4"หนา 1.2-1.5 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบบขาว หนา 1.2-1.5 มม. (มอก.)	กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบบขาว หนา 1.2-1.5 มม. (มอก.)	กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมมอบบขาว หนา 1.2-1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกพับ	ลูกพับกระจกไล่ซี่เขียวตัดแต่ง หนา 6 มม.	บาน / ลูกพับ	ลูกพับกระจกไล่ซี่เขียวตัดแต่ง หนา 6 มม.	บาน / ลูกพับ	ลูกพับกระจกไล่ซี่เขียวตัดแต่ง หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



4	
รายการประตู	
ชนิดหน้าต่าง	ช่องแสงเหล็กดัดตาย
วงกบ	เหล็กกล่อง 2"x4" หนา 1.6 มม. ทาสี
ลูกพับ	เหล็กกล่อง 1"x1" หนา 1.2 มม. ทาสี
อื่นๆ	ติดมุงลวดที่บานและช่องลม

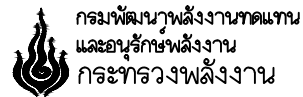


ขยายแผงกันแดด บริเวณค้ำยันชายคา



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ภาส.4810 รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ภาส.4810 รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ภาส.4810 วิศิษฐ์ ประสานเกลียว อย.8872

วิศวกรไฟฟ้า

วิศิษฐ์ เตชะลาเลิศ อย.4868  
1999/3 ภาส.4810 วิศิษฐ์ เตชะลาเลิศ อย.4868

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ อย.1273  
1999/3 ภาส.4810 ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ อย.1273

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

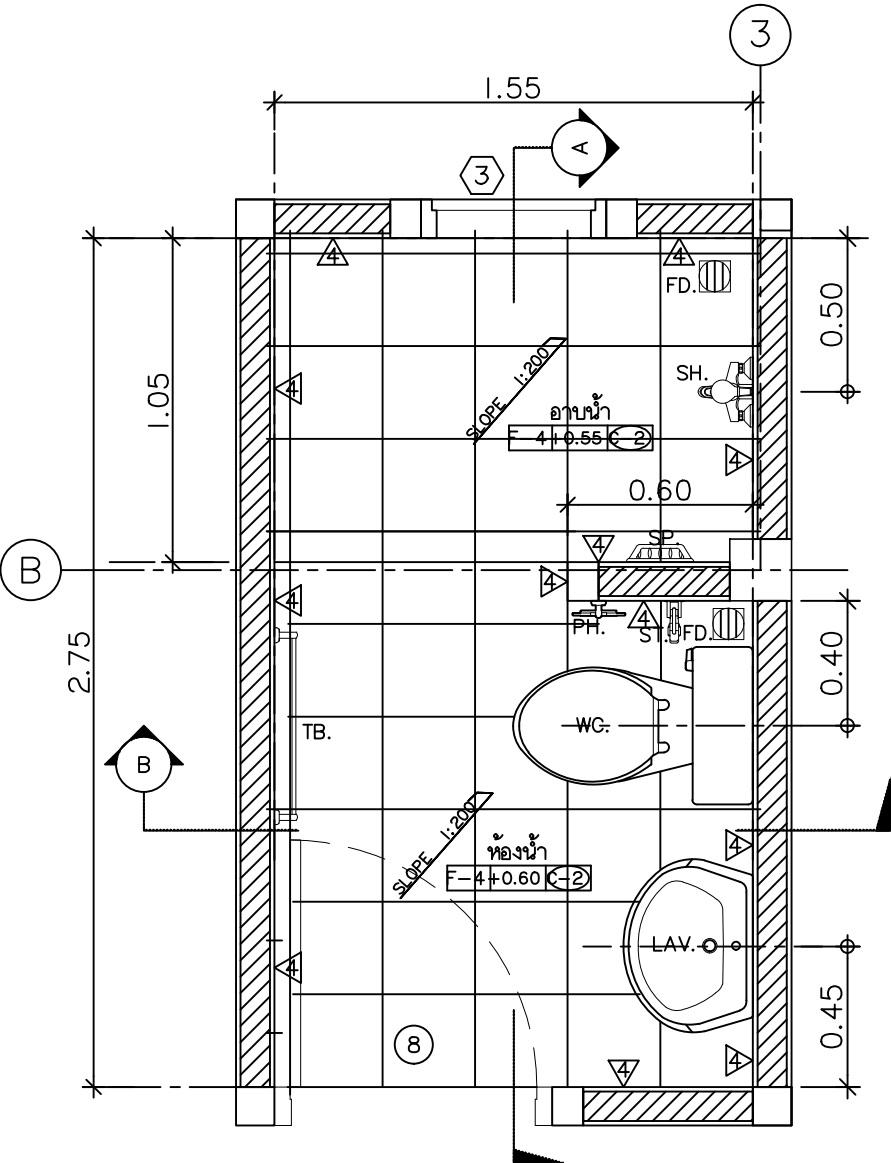
แบบขยายหน้าต่าง

แบบก่อสร้าง

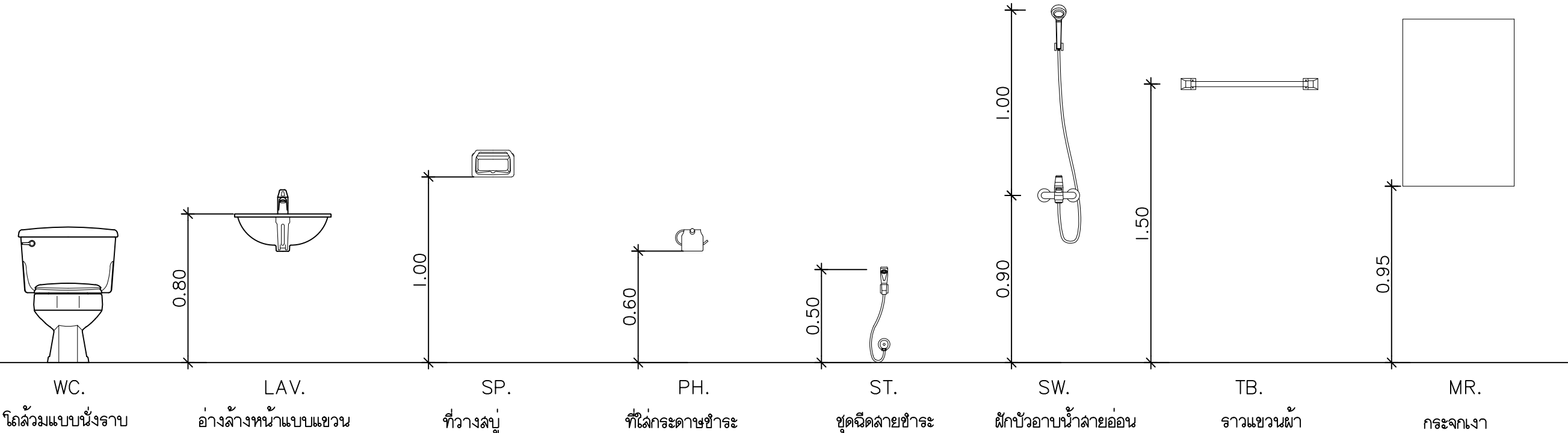
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-16
		มาตราส่วน 1 : 50

มาตรฐานสัญลักษณ์และรายการสัญลักษณ์

รายการสัญลักษณ์	
สัญลักษณ์	รายการ
LAV.	อ่างล้างหน้าแบบแขวน อุปกรณ์ครบชุด
WC.	โถ้วมแบบนั่งราบ อุปกรณ์ครบชุด
MR.	กระจกเงาอย่างดี หน้า 5 มม.
PH.	ที่ใส่กระดาดชำระ
ST.	ชุดฉีดล้างชำระ
SW.	ฝักบัว อาบน้ำ ล้างอ่อนอุปกรณ์ครบชุด
SP.	ที่วางสบู่
TB.	ราวแขวนผ้า
FD.	ฝาปิดรูระบายน้ำทั้งที่พื้น ชนินมีตะแกรงและที่ดักกลิ่น



แปลนขยายห้องน้ำ 1  
มาตราส่วน 1:25



มาตรฐานระดับการติดตั้งสัญลักษณ์  
มาตราส่วน 1:25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ  
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก  
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ๑.ลาสุประสิทธิ์ บำรุงดี บางคอมเทม กทม. 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คั่นล้นศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง  
วิษรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศว์คร เดชาพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล  
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร  
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีศรีถิ่น 2

แสดงแบบ  
มาตรฐานระดับการติดตั้ง  
-สัญลักษณ์  
แปลนขยายห้องน้ำ 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-17
		มาตราส่วน 1:25



๒  
เจ้าของโครงการ



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

#### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ล่ถาปนึก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
60 ถ.ลาออประติษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉนียศิริ ๑๑๑.๑๒๗  
๔๕/๗๒ ข.พัฒนาการ ๕๗ ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี ๑๒๕๕๐

## วิศวกรรมโครงสร้าง

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

## วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวัชร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

## **วิศวกรรมระบบส่งยาภิบาล**

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

แบบอาคาร

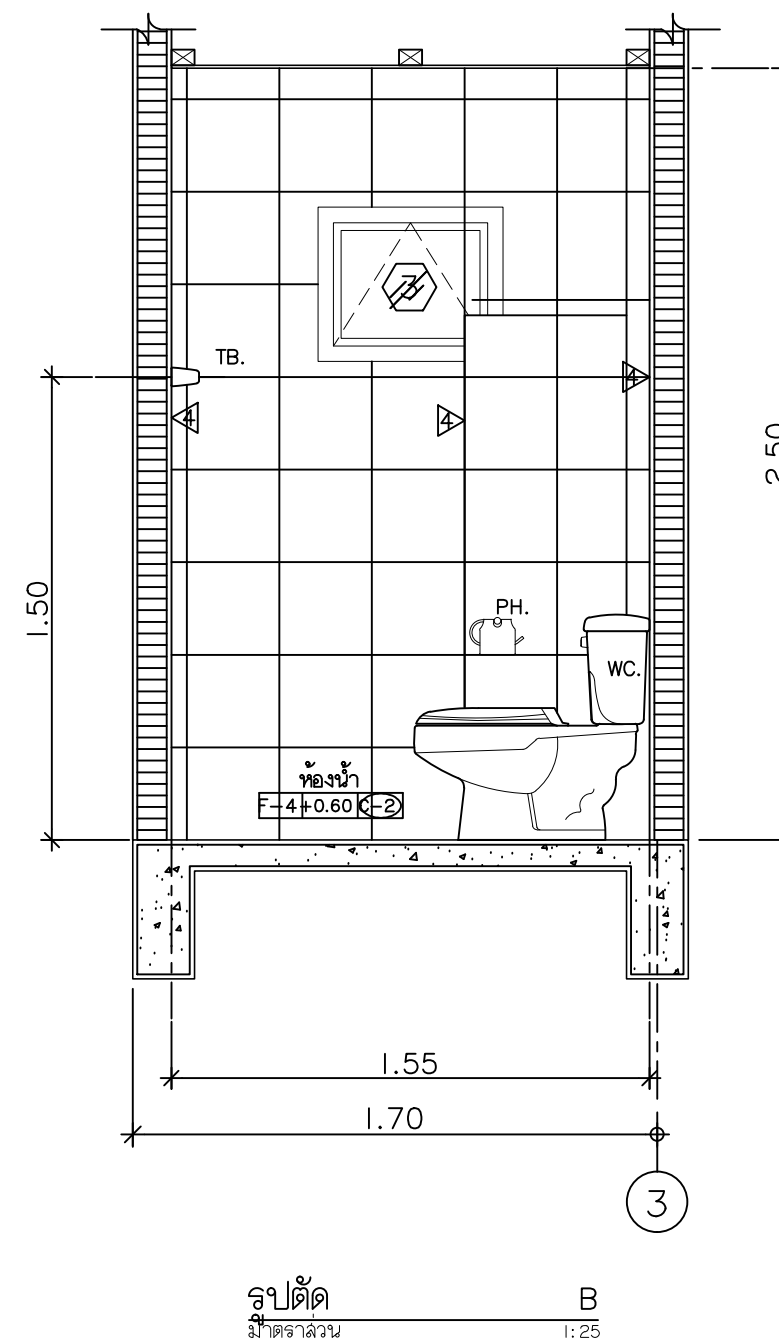
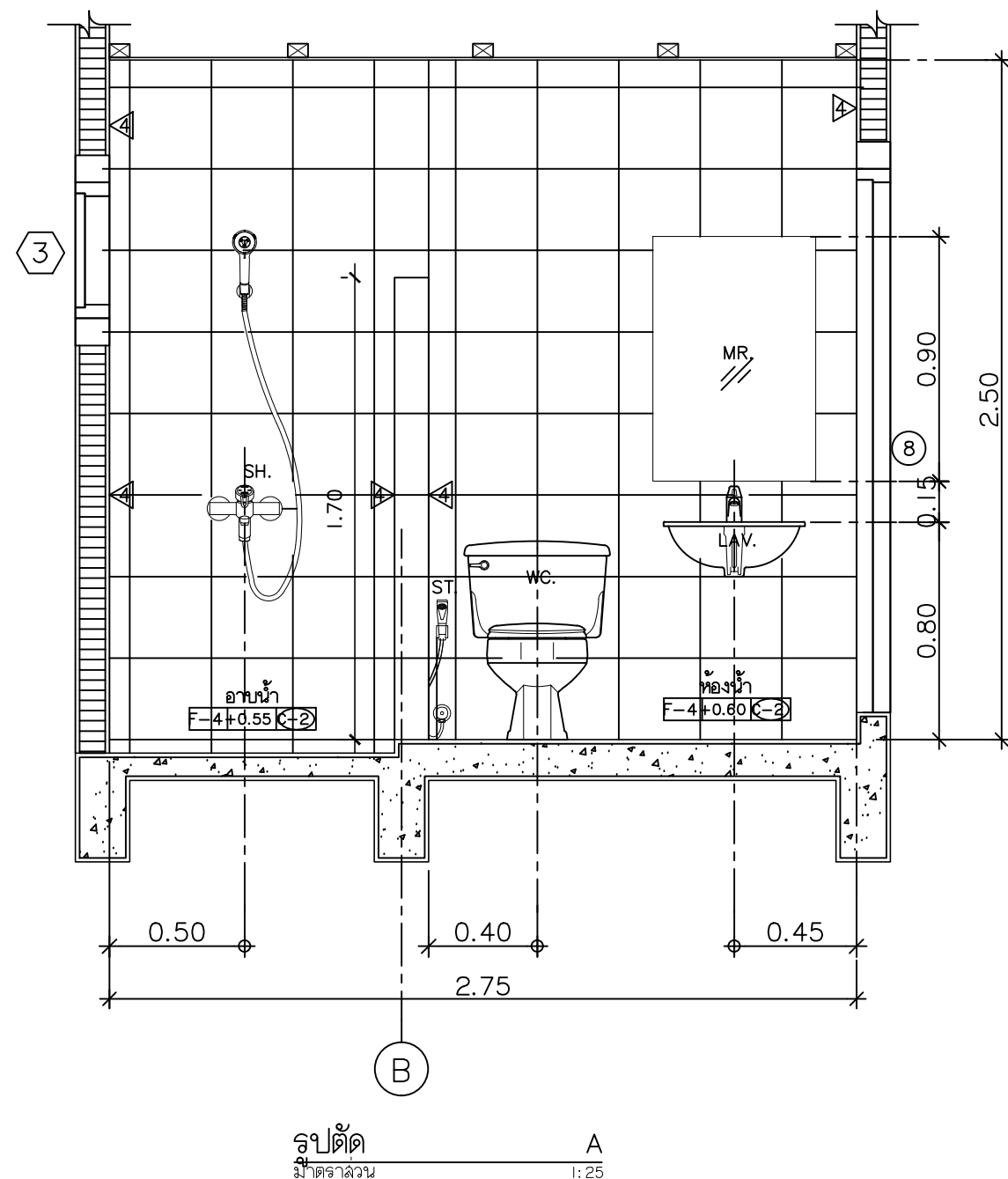
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

รูปตั้ดขยายห้องน้ำ ।

๑ ๒  
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-18
	มาตราส่วน 1 : 25	





คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประสิทธิ์ บำรุงดี บางคอมเทม กทม. 10120

คณวัฒน์ สิงห์คณนิตย์ศิริ ภาส.1871  
45/72 ช.พัฒนาการ 57 ภาส.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ลาตพรว ภาส.ลาตพรว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ช.ลาตพรว ภาส.ลาตพรว กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ช.ลาตพรว ภาส.ลาตพรว กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แปลนขยายห้องน้ำ 2  
รูปตัดขยายห้องน้ำ 2

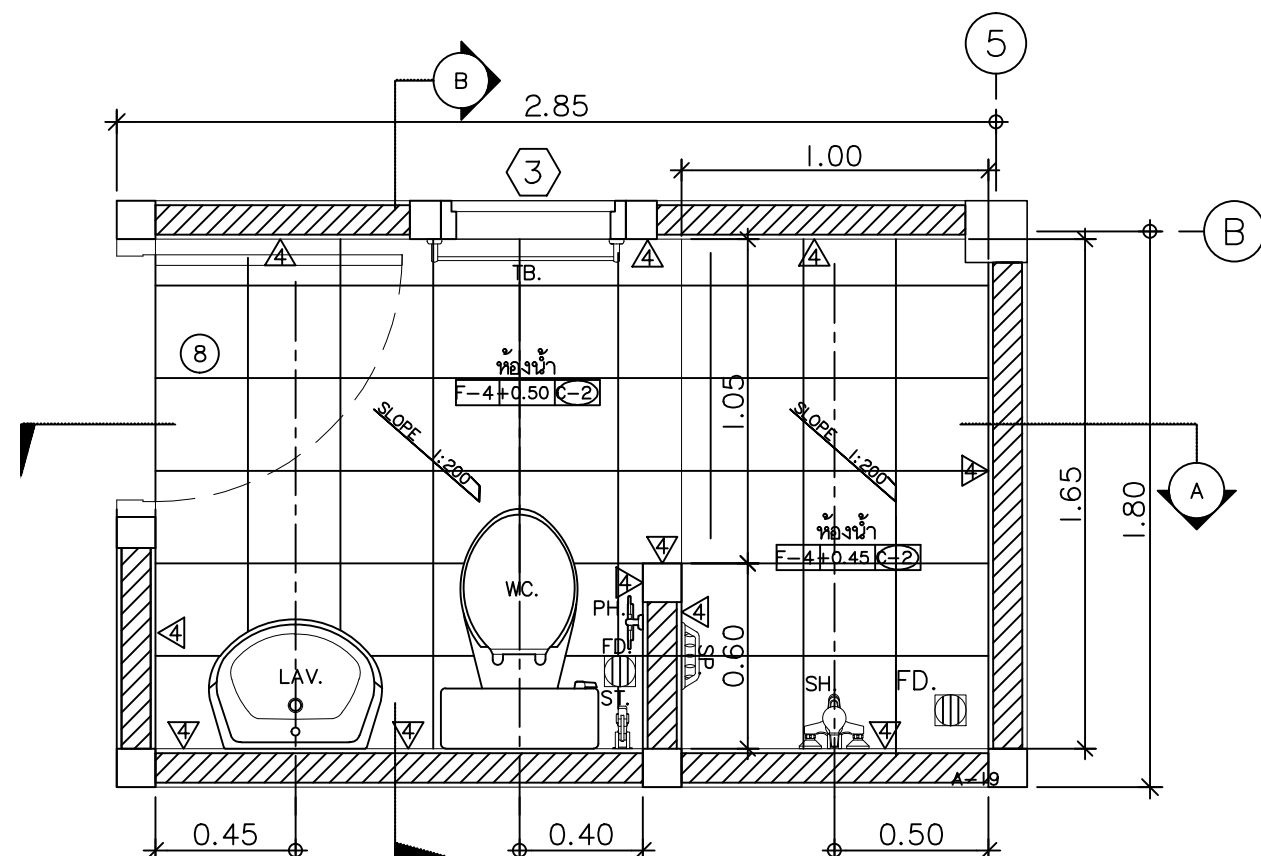
แบบก่อสร้าง

REV. วันที่ หมายเลขแบบ

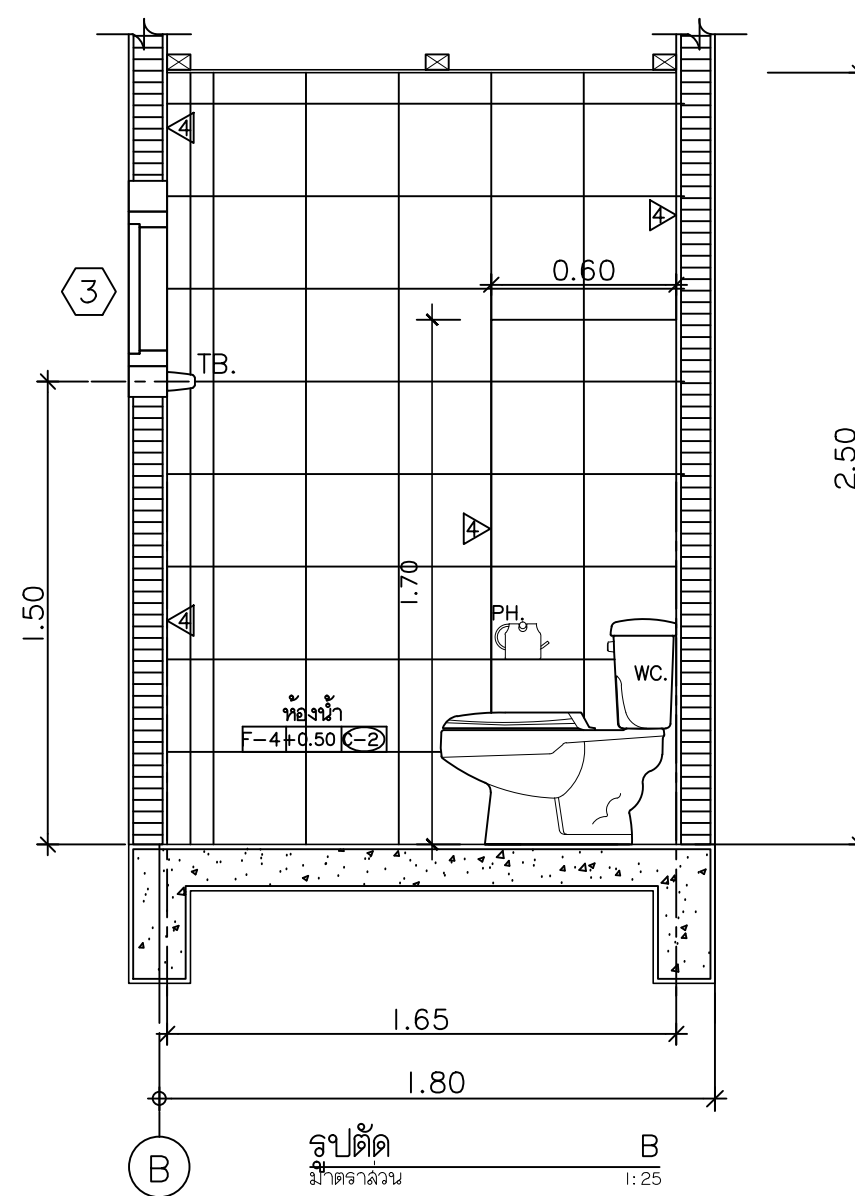
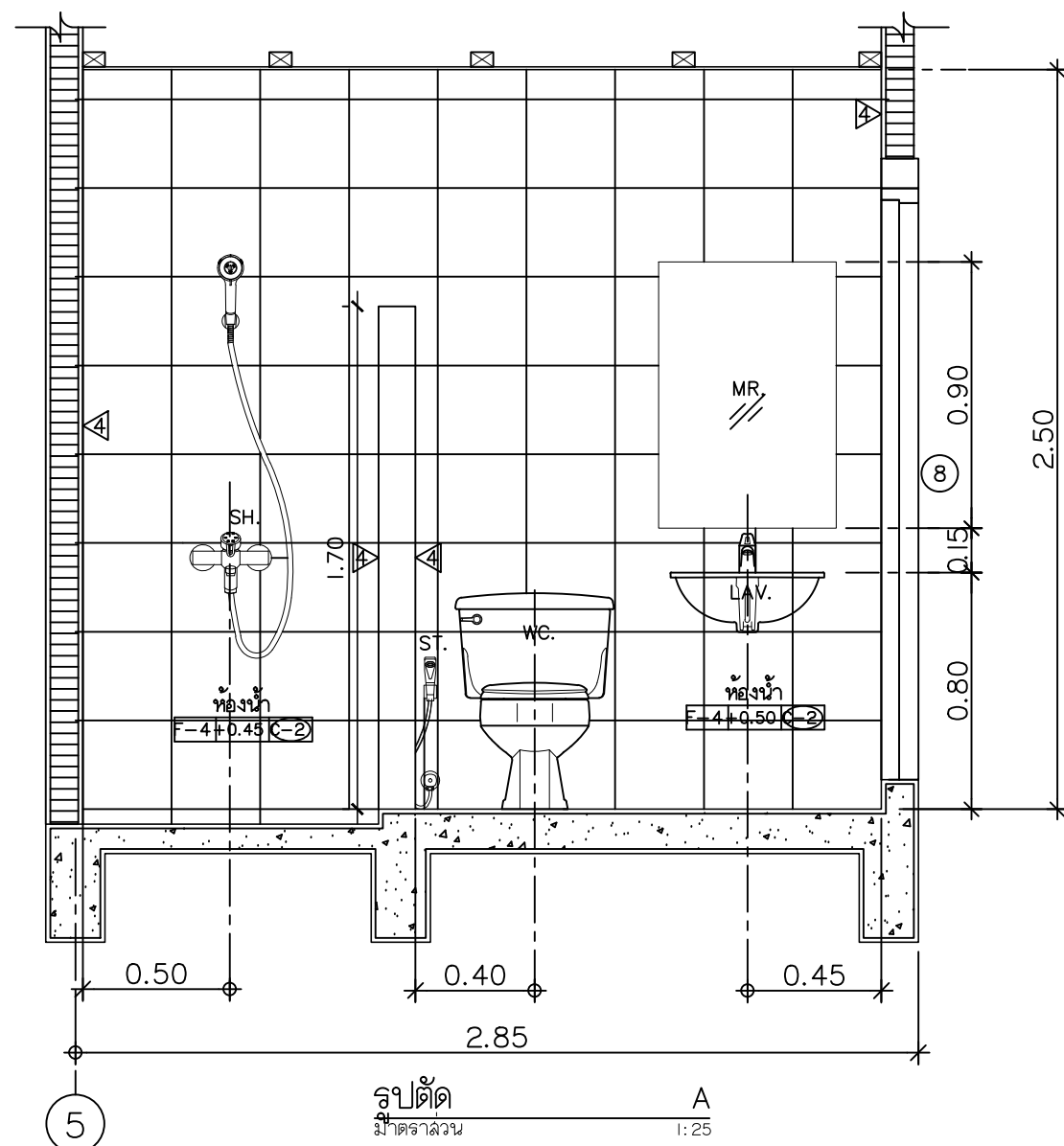
01 28 เม.ย. 2560

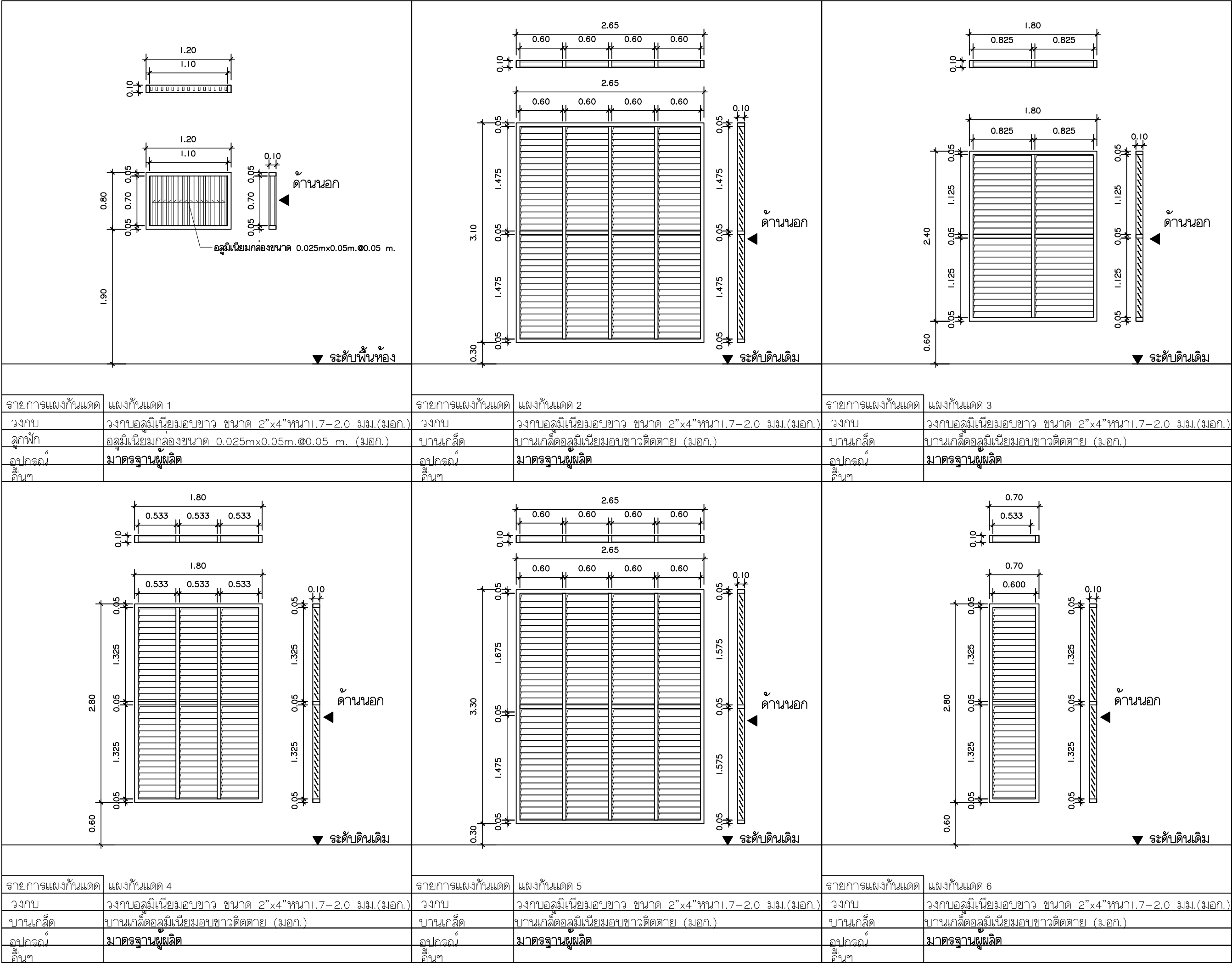
A-19


มาตราส่วน 1 : 25



แปลนขยายห้องน้ำ 2  
มาตราส่วน 1:25







คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 ผลิตปริญญาตรี ภาส.ค. บังคก.ค. ภาส. 10120  
คณวัฒน์ สิงห์คณนิตย์ศิริ ภาส.1871  
45/72 ผลิตปริญญาตรี 57 ผลิตปริญญาตรี ภาส.ค. ภาส.10250

วิศวกรโครงสร้าง

รัชพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ผลิตปริญญาตรี ผลิตปริญญาตรี ภาส. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกร เตชาพลาคี ภาส. 4868  
1999/3 ผลิตปริญญาตรี ผลิตปริญญาตรี ภาส. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ผลิตปริญญาตรี ผลิตปริญญาตรี ภาส. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แบบขยายแผงกันแดด

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-20
มาตราส่วน 1 : 50		



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



กรมพัฒนางานด้านทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สลถ.4810  
60 กล้วยประติษฐ์ บางโด้ บางคองหลม กทม. 10120

คณลัน ลิงหัดันลนียศีร สลถ.1871  
45/72 ช.พัฒนาการ 57 กล้วยนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วีชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872  
199/93 ลาตพรวัว เขตลาตพรวัว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลศ สฟก. 4868  
1999/3 ช.ลาตพรวัว94 ริงทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สล.1273  
1999/3 ช.ลาตพรวัว94 ริงทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

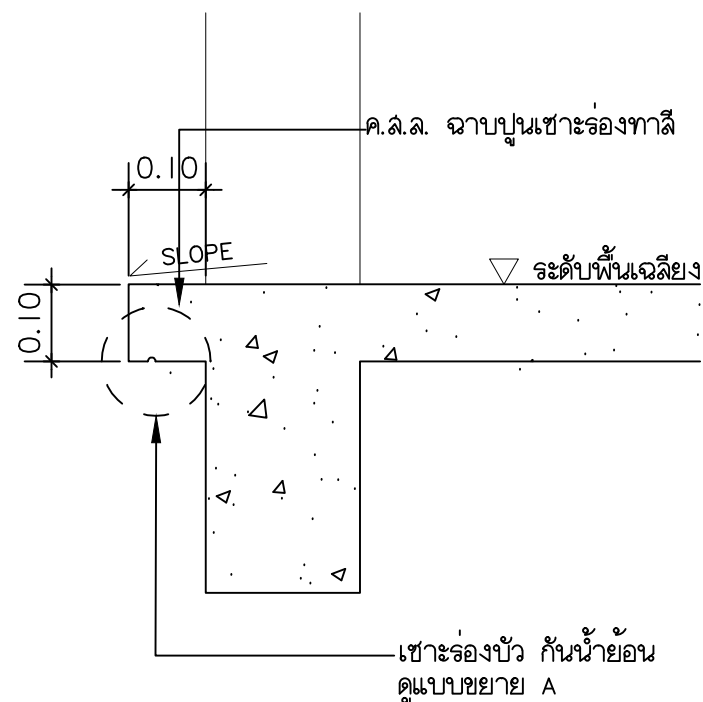
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านติติรักรัดิน 2

แสดงแบบ

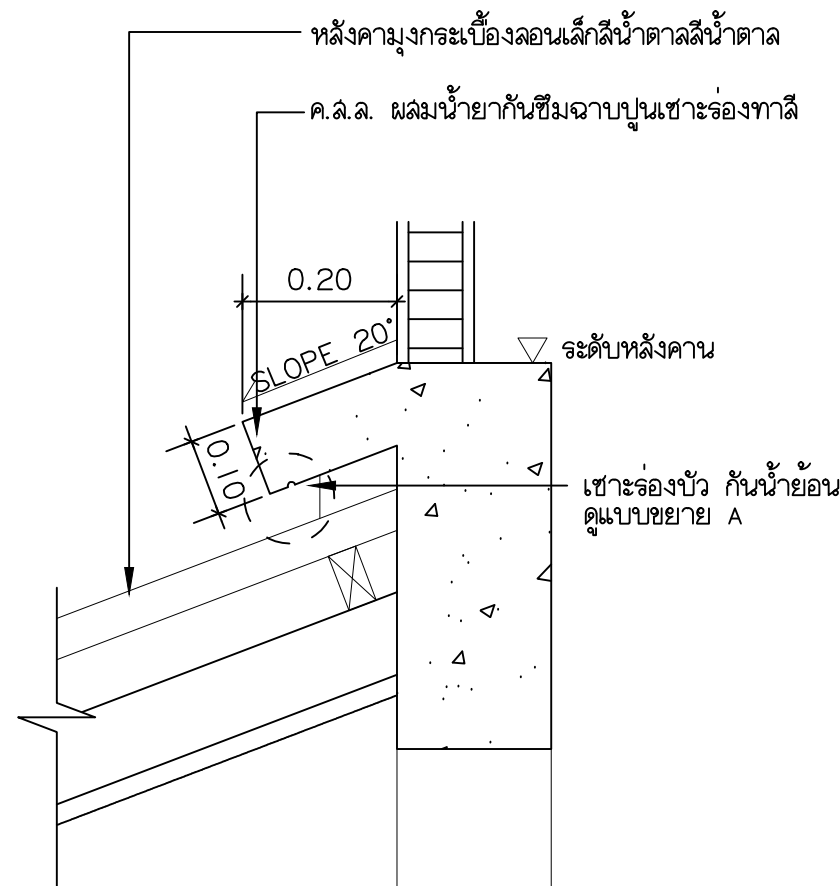
แบบขยายทั่วไป

แบบก่อสร้าง

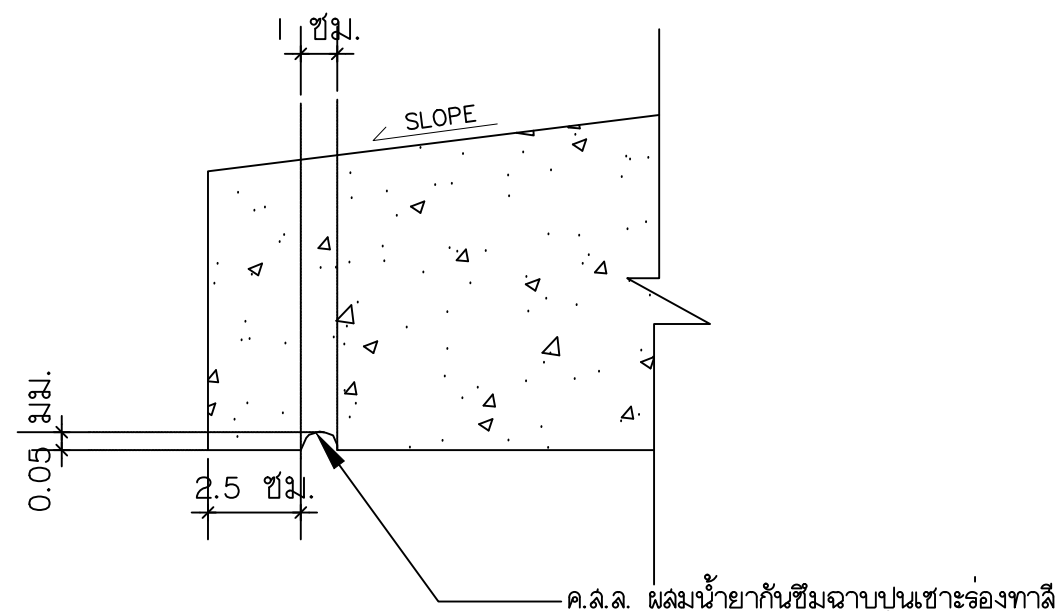
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-21
		มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยาย 1  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย 2  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย A  
NOT TO SCALE



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สลล.4810  
60 ภาสกรประดิษฐ์ บางใหญ่ บางคอกหมก กทม. 10120

คณิศร ลิงค์คณิศร สลล.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

รัชพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872  
199/93 ลาตพรวัว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สล.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

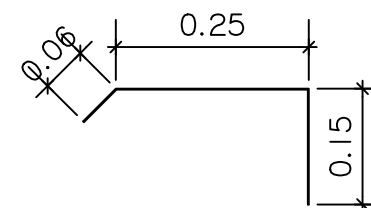
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านติติราษฎร์ดิน 2

แสดงแบบ

แบบขยายเชิงชาย

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	A-22
มาตราส่วน		1 : 10



หลังคามุงกระเบื้องลอนเล็กสีน้ำตาลสีน้ำตาล ลาดเอียง 20°

แผ่นลึงกะลีสี ฟ้าตามรูป

แผ่นรองใต้ครอบลอนเล็ก

แปเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

จันทันเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

ไม้เชิงชาย ฅมอระ ฃิวเรียบ ขนาด 6" หนา 1"

C-3

แบบขยายเชิงชาย

มาตราส่วน

1:10

หลังคามุงกระเบื้องลอนเล็กสีน้ำตาลสีน้ำตาล ลาดเอียง 20°

จันทันเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

แผ่นลึงกะลีสี ฟ้าตามรูป

แปเหล็ก ดูแบบขยายวิศวกรรม

แผ่นรองใต้ครอบลอนเล็ก

ไม้ปิดลอน ฅมอระ ฃิวเรียบ ขนาด 4" หนา 1"

ไม้เชิงชาย ฅมอระ ฃิวเรียบ ขนาด 6" หนา 1"

C-3

แบบขยายเชิงชาย

มาตราส่วน

2  
1:10