โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย
และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบสถาปัตยกรรม
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

จัดทำโดย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)

เลขที่	แบบแสดง
A-01	สารบัญแบบ,รายการวัสดุ
A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-03	ผังบริเวณ
A-04	แปลนพื้นชั้นล่าง
A-05	แปลนพื้นชั้นบน
A-06	แปลนหลังคา 1
A-07	แปลนหลังคา 2
A-08	ผังฝ้าเพดาน 1
A-09	ผังฝ้าเพดาน 2
A-10	รูปด้านที่ 1
A-11	รูปด้านที่ 2
A-12	รูปด้านที่ 4
A-13	รูปด้านที่ 3
A-14	รูปตัด A
A-15	รูปตัด B
A-16	แบบขยายประตู 1
A-17	แบบขยายประตู 2
A-18	แบบขยายหน้าต่าง
A-19	มาตรฐานระดับการติดตั้งสุขภัณฑ์
	แปลนขยายห้องน้ำ 1
A-20	รูปตัดขยายห้องน้ำ 1
A-21	แปลนขยายห้องน้ำ 2,3
A-22	รูปตัดขยายห้องน้ำ 2
A-23	แปลนขยายห้องน้ำ 3
A-24	แปลนขยายบันได 1
A-25	รูปตัดขยายบันได 1
A-26	แบบขยายบันได 2
A-27	แบบขยายแผงกันแดด 1
A-28	แบบขยายแผงกันแดด 2
A-29	แบบขยายแผงกันแดด 3
A-30	แบบขยายราวกันตก 1
A-31	แบบขยายราวกันตก 2
A-32	แบบขยายทั่วไป
A-33	แบบขยายเชิงชาย

รายการวัสดุ

สัญลักษณ์	รายการ	
พื้น		
1	พื้นปูกระเบื้อง เซรามิค 24"x24"	(พื้นชั้น 1 ทั่วไป)
2	พื้นไม้ลามิเนต หนา 8 มม.	(พื้นชั้น 2 ทั่วไป)
3	พื้นปูกระเบื้องเซรามิคลายไม้	(พื้นระเบียง,เฉลียง)
4	พื้นปูกระเบื้อง เซรามิค 12"x12"	(พื้นห้องน้ำ)
5	ซีเมนต์ขัดเรียบ	(พื้นที่จอดรถ,ใต้ถุน,ซักล้าง)
6	พื้นไม้ยาง ทาสีเคลือบไม้	(ชานพักบันได)
7	ซีเมนต์ขัดเรียบผสมน้ำยากันซึม	(หลังคาคอนกรีต)
ผนัง		
1	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูนเรียบ ทาสีภายใน	(ผนังภายใน)
2	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูนเรียบ ทาสีภายนอก	(ผนังภายนอก)
3	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูน ปิดผิวด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด ทาสี	(ผนังภายนอก)
4	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 3" ฉาบปูน –ผนังผิวกรุกระเบื้อง 12" x12"	(ห้องครัว,ห้องน้ำ)
ฝ้าเพดาน		
C-1	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	
	+ ฉนวนใยแก้ว หนา 6" หรือ 3"+3" หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์เสริมแรง	
C-2	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	
	+ ฉนวนกันใยแก้ว หนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์เสริมแรง	
C-3	ฝ้าเพดานแผ่นสมาร์ทบอร์ดตราช้าง หนา 4 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	
	+ ฉนวนใยแก้วหนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์เสริมแรง	
C-4	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบทาสี	
C-5	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	
C-6	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

1 A แนวเสา

ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง

ระยะศูนย์กลางถึงริม

ระยะจากริมถึงริม

N ทิศเหนือ

3 A-NO. 4 A-NO. 2 A-NO. 1 A-NO.

1,2,3,4 ชื่อรูปด้าน แสดงทิศทางตามแนวชี้บอก

A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง

A A0-00 ชื่อรูปตัดอาคาร

แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง

ผนังก่ออิฐ 1 ชั้น

คอนกรีต

ผนังก่ออิฐ 15 ซม.

กระจก

ผนังก่ออิฐ 2 ชั้น

ดิน

SLOPE 1:200 แนวลาดเอียง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.สายุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนีย์คีรี สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

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

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
สารบัญแบบ
รายการวัสดุ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-01

รายการประกอบแบบอาคารบ้าน

รายละเอียดประกอบแบบ

1.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังบริเวณให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคาร และกำหนดระดับของอาคารและระดับพื้นที่ก่อสร้างต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำตามรูปแบบรายการที่กำหนดก่อนดำเนินการต่อไป

1.2 งานสถาปัตยกรรม

ก. งานพื้น

- พื้นู ค.ส.ล. ทำผิวขัดมันเรียบ หรือผิวขัดหยาบ
  ให้แต่งระดับผิว ค.ส.ล. ด้วยปูนทรายให้เรียบสม่ำเสมอ หรือมีความลาดเอียงไปสู่ด้านนอนอาคาร
- พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเซรามิค ผิวด้าน ขนาด 8"x8" หรือ 12"x12" หรือ 24"x24" ตามแบบระบุ
  พื้นห้องน้ำใช้กระเบื้องเซรามิกผิวด้าน ตาม มอก. 2508-2555 น้ำยากันซึมใช้ของผลิตในประเทศ
- พื้น ค.ส.ล. ปูไม้ลามิเนต หนา 8 มม.
- พื้น ค.ส.ล. ปูไม้ยาง แล้วทาสีเคลือบไม้ 2 ครั้ง

<u>หมายเหตุ</u> การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาช่างที่ดี

ข. งานผนัง

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

ค. งานผ้าเพดาน

- ใช้ผ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ดตาม มอก. 219-2552 หรือตามแบบระบุ
- ใช้โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี สำหรับยึดแผ่นผ้า 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 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-ส้วม และสุขภัณฑ์

- รายละเอียดระบุในแบบขยายห้องน้ำ-ส้วม สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ
- การเดินท่อน้ำประปา-ท่อน้ำทิ้ง-ท่อส้วม ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการวิศวกรรมสุขาภิบาล

ช. งานสี

- งานทาสีผนังคอนกรีต-ปูภายนอก
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีอะครีลิค 100% กึ่งเงากึ่งด้านสำหรับทาภายนอก ตาม มอก. 2321-2549
- งานทาสีผนังคอนกรีต-ปูภายใน
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีอะครีลิค 100% สำหรับทาภายใน ตาม มอก. 2321-2549 เกรด A
- งานทาสีผ้าภายนอก ไม้ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ไม้ลังเคราะห์
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนเก่า
    หรือสีรองพื้นสำหรับไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า (2 ครั้ง)
  - สีทับหน้า ใช้อะครีลิค 100% สำหรับทาไม้ลังเคราะห์หรือไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด (2 ครั้ง)
  - สีทับหน้า ใช้อะครีลิค 100% สำหรับทาสมาร์ทบอร์ด (2 ครั้ง)
- งานทาสีเหล็กและไม้
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นเหล็กกันสนิม
    หรือสีรองพื้นกันยางไม้ (ALUMINIUM WOOD PRIMER) ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า (2 ครั้ง)
  - สีทับหน้า ใช้สีน้ำมัน ตาม มอก. 327-2538 (2 ครั้ง)

<u>หมายเหตุ</u> วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์

1.3 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ส.ล.

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการการตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง

1.4 งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการการตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง

1.5 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการการตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.สายุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์ศันสนีย์ศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

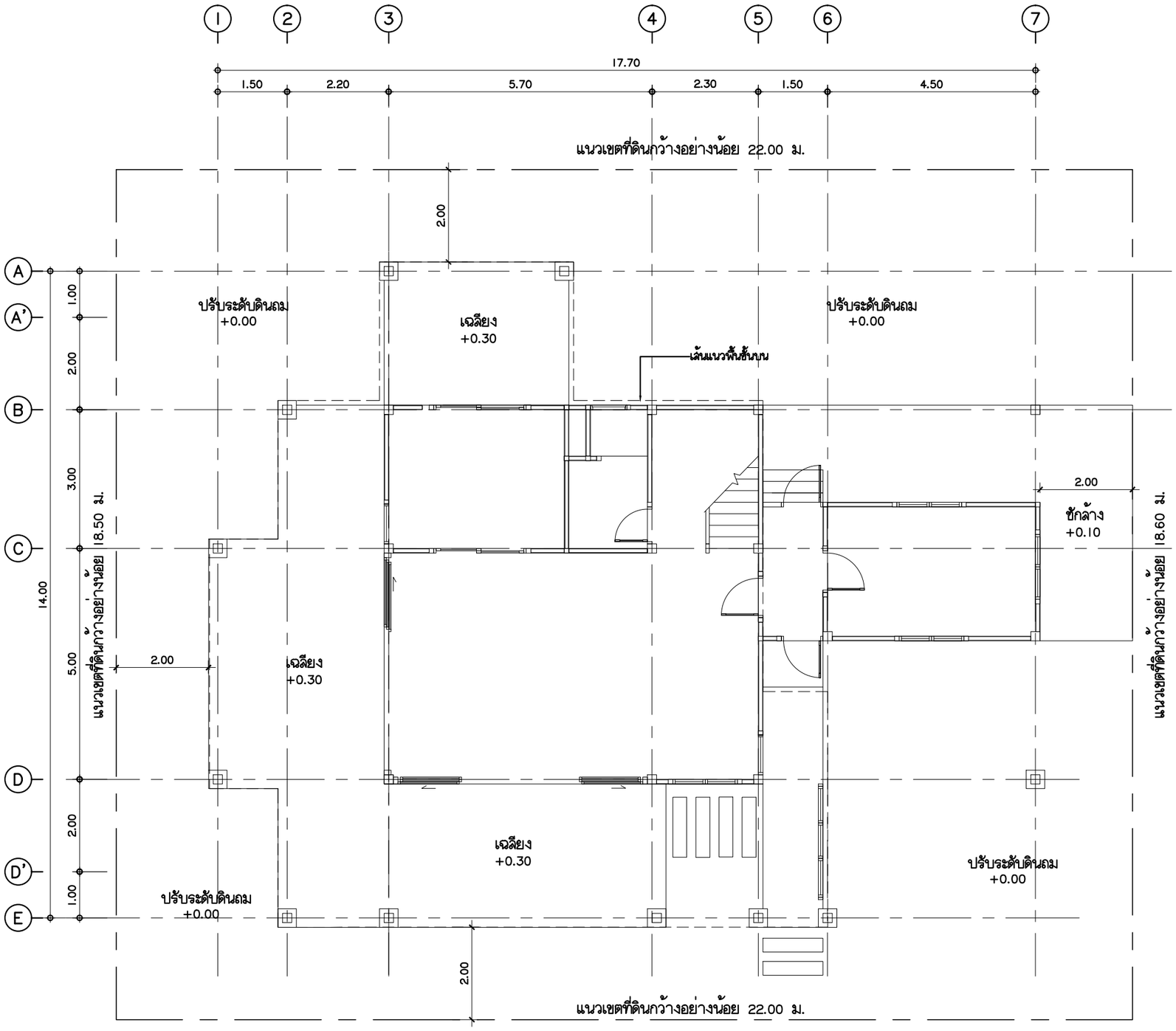
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-02



หมายเหตุ

- ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายละเอียดขณะก่อสร้าง
- ระยะปรับตามขนาดที่ดิน แต่ไม่น้อยกว่า 2 ม. โดยรอบ หรือตามกฎหมายกำหนด
- รางระบายน้ำให้ต่อลงบ่อพักภายนอก หรือที่ที่กำหนดให้
- ตำแหน่ง ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน แนวท่อ น้ำดี น้ำเสีย และท่อโสโครก ให้ดูแบบสุขาภิบาล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนีย์คีรี สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

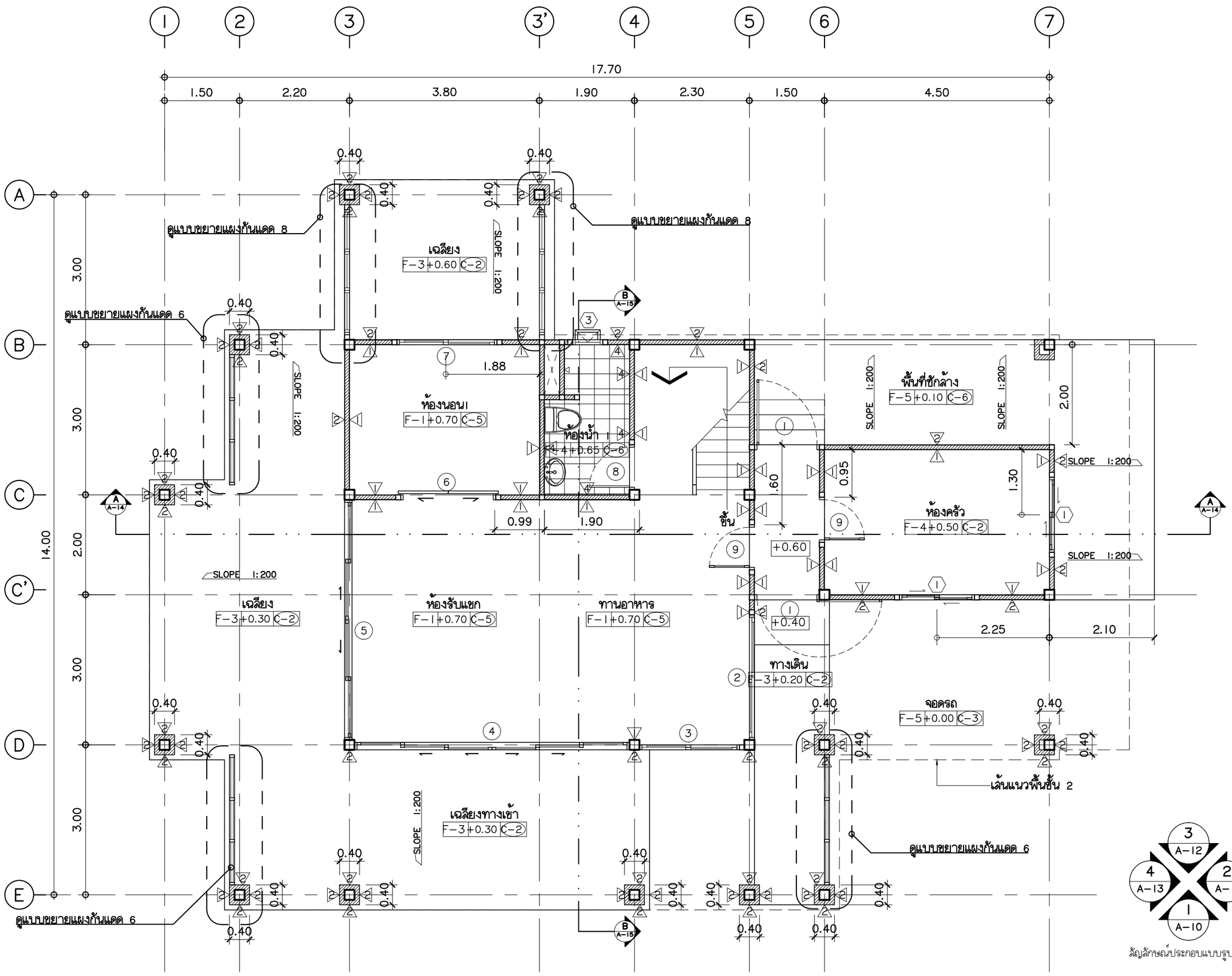
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

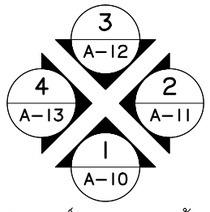
แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
ผังบริเวณ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-03
	มาตราส่วน	1 : 100





สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120
คมสัน สิงห์ศันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

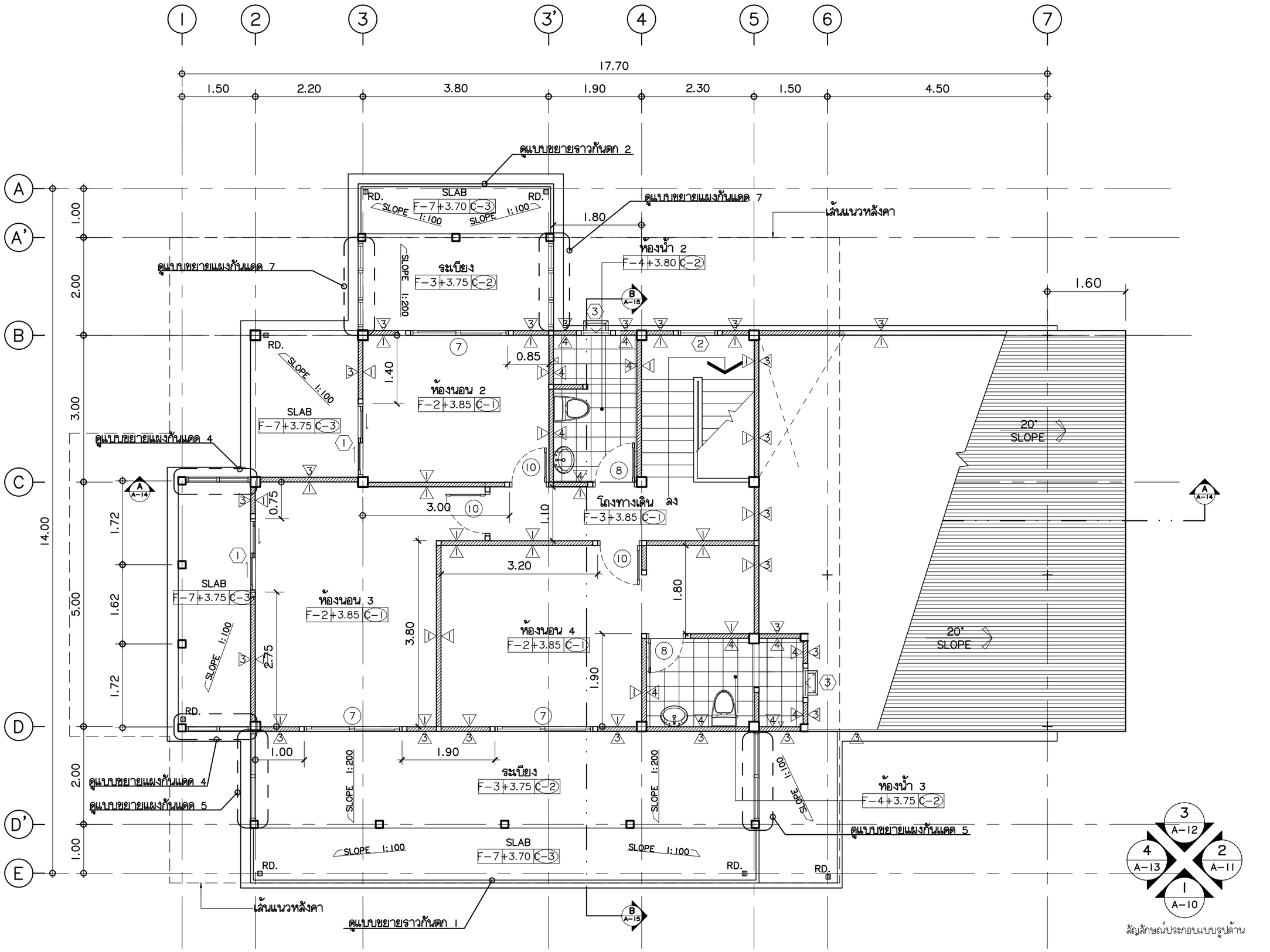
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้น 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-04
		มาตราส่วน 1 : 75



สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนพื้นชั้นบน

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์ตันสนิยศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว294 วังทองหลาง กทม. 10310

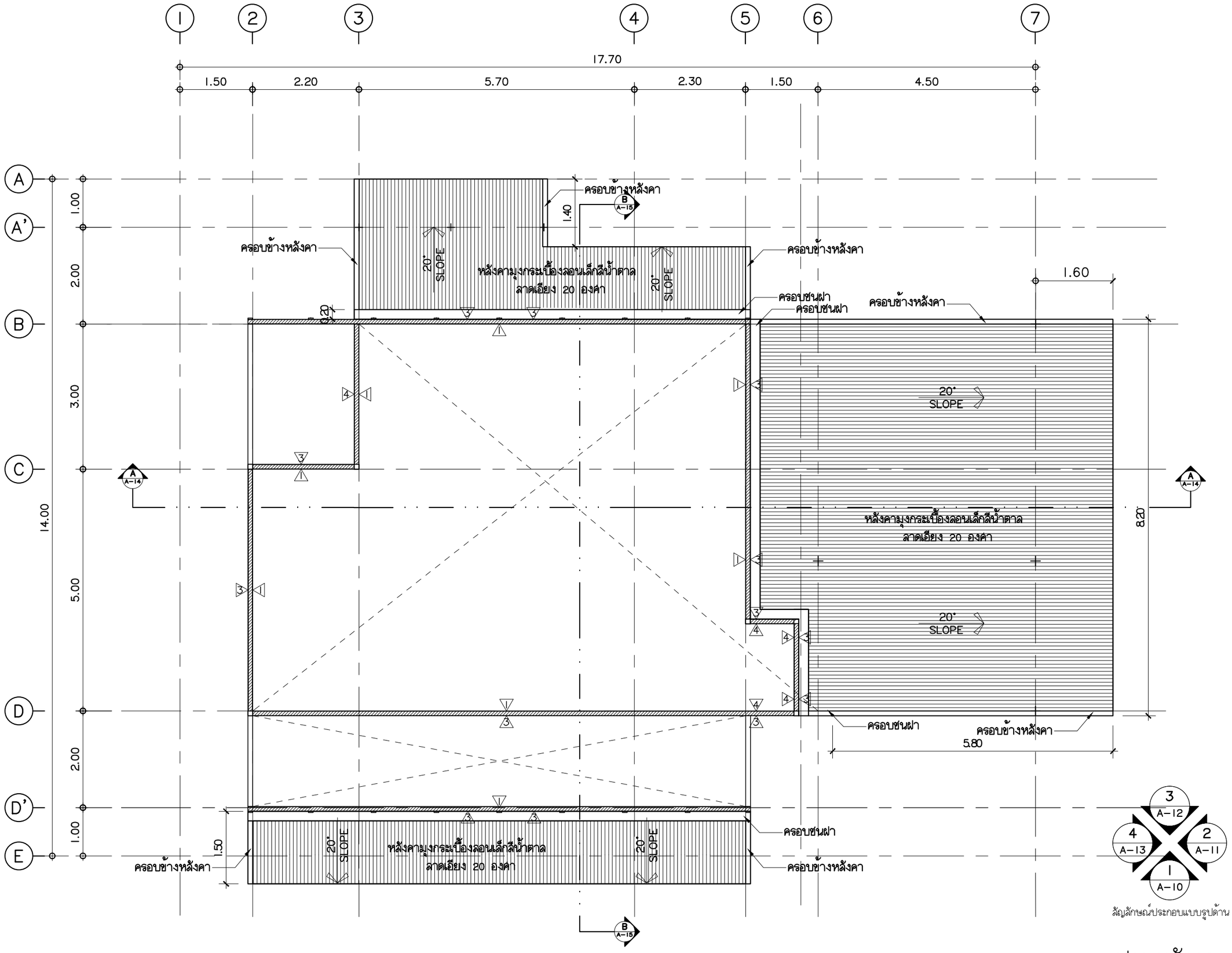
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว294 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้น2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-05
		มาตราส่วน 1 : 75



3 A-12
4 A-13
2 A-11
1 A-10

สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนหลังคา 1

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

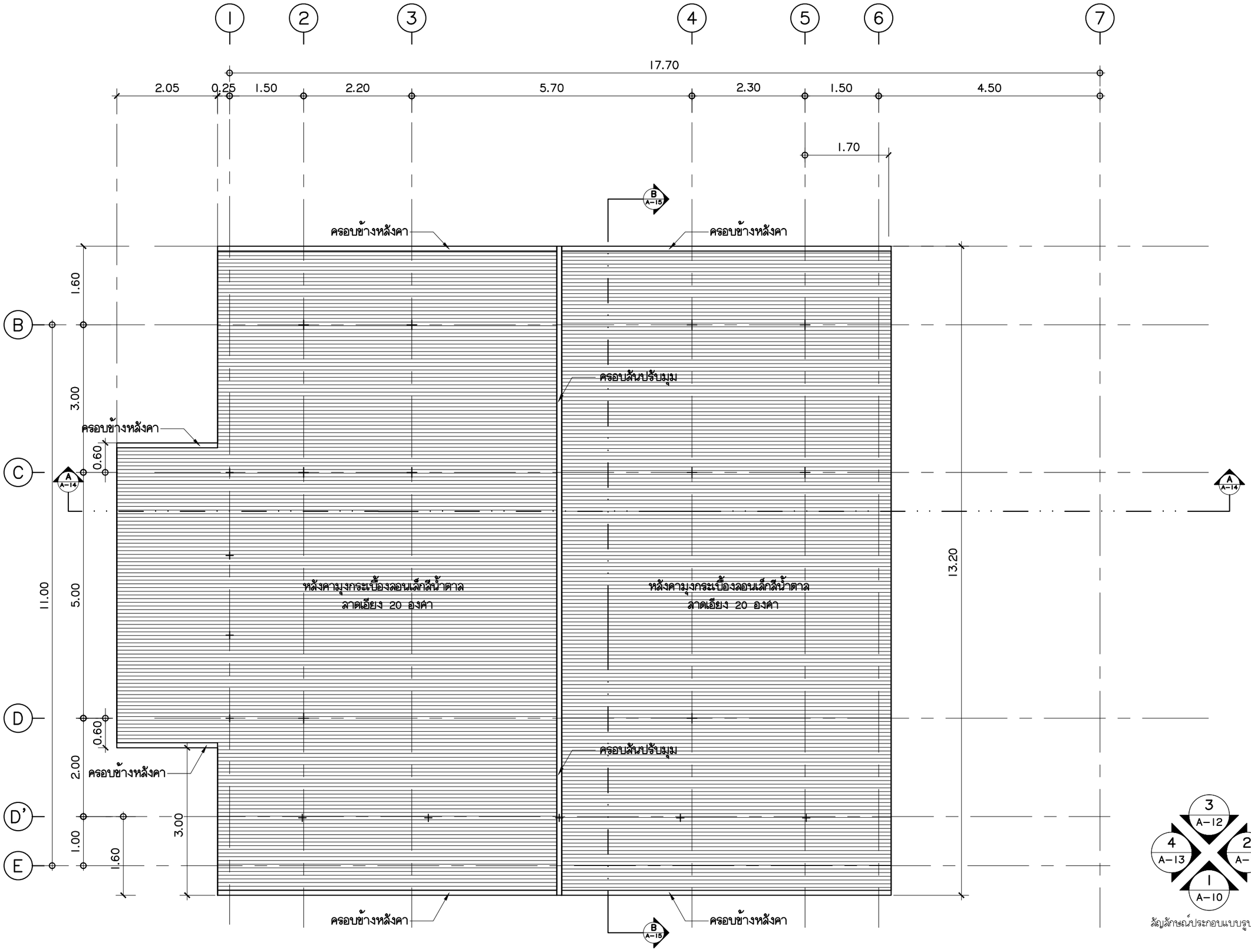
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แปลนหลังคา 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-06
		มาตราส่วน 1 : 75



สัญลักษณ์ประกอบแบบรูปด้าน

แปลนหลังคา 2

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภสล.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

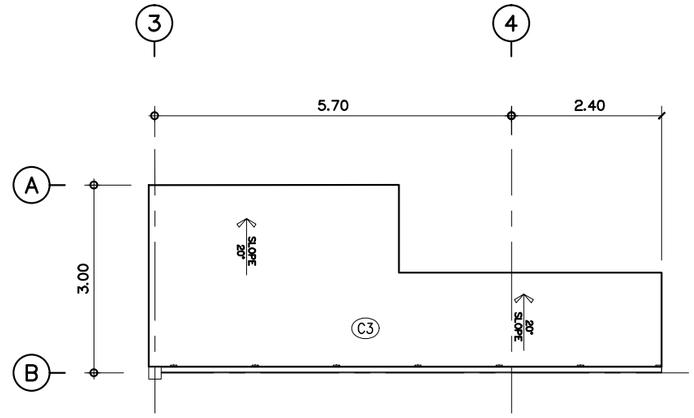
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

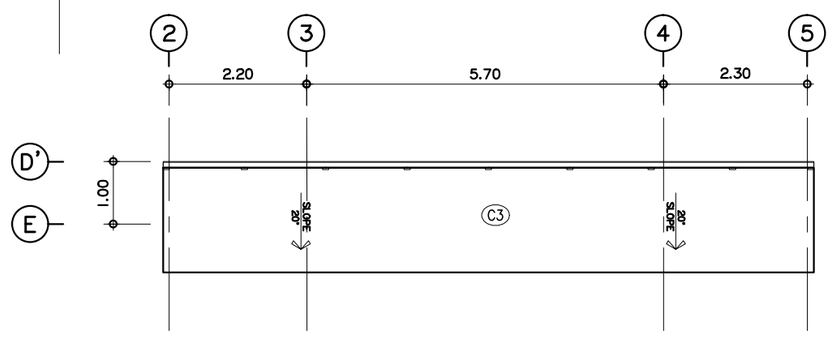
แสดงแบบ

แปลนหลังคา 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-07
		มาตราส่วน 1 : 75





ผ้าเพดาน		C-3	ผ้าเพดานแผ่นสมาร์ทบอร์ดตราช้าง หนา 4 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี + ฉนวนใยแก้วหนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์เสริมแรง
C-1	ผ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี +ฉนวนใยแก้ว หนา 6" หรือ 3"+3" หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์เสริมแรง	C-4	ผ้าเพดานฉาบปูนเรียบทาสี
C-2	ผ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี + ฉนวนกันใยแก้ว หนา 3 นิ้ว หุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์เสริมแรง	C-5	ผ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
		C-6	ผ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี

ผังฝ้าเพดาน 1

มาตราส่วน 1:100

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์ศันสนีย์ศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

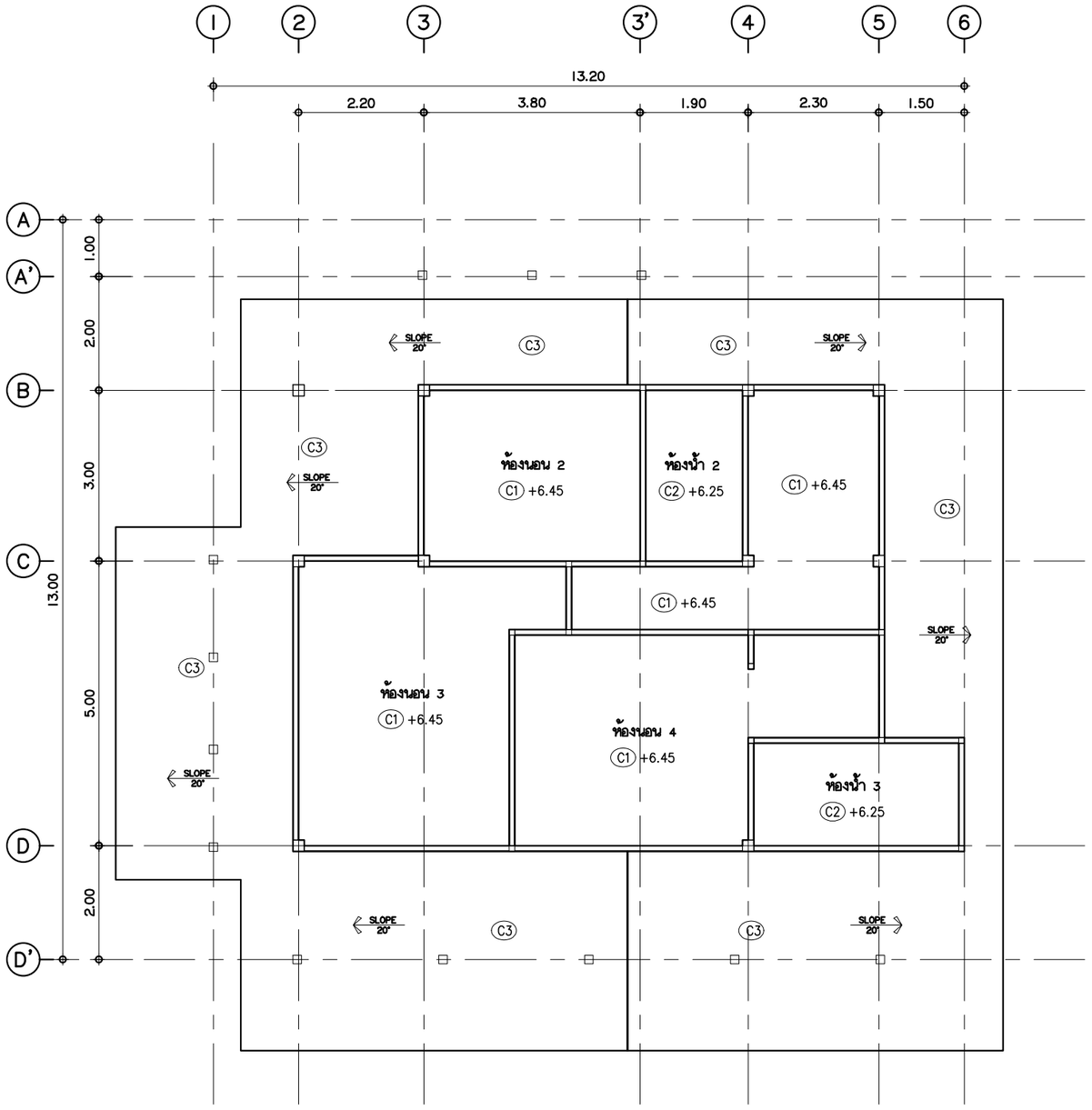
บ้านประหยัดพลังงาน
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

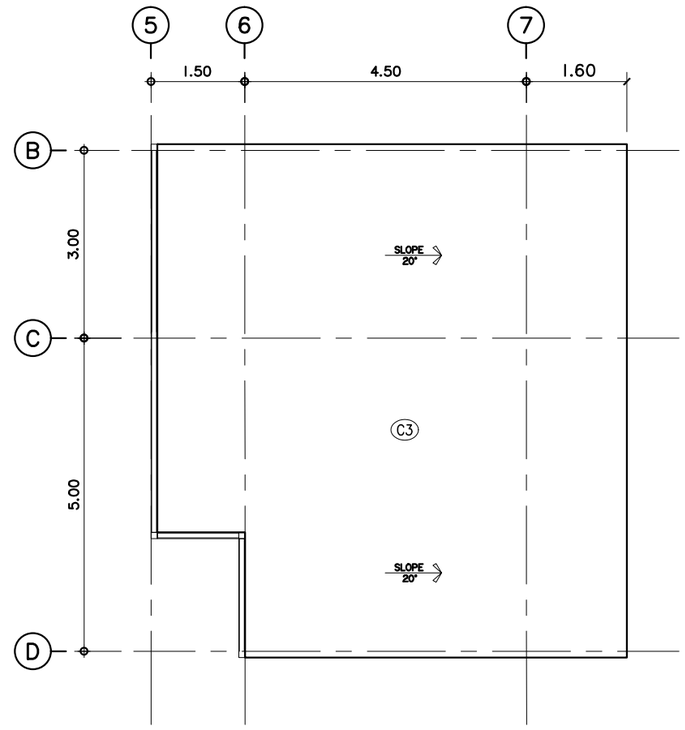
แสดงแบบ

ผังฝ้าเพดาน 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-08
	มาตราส่วน	1 : 100





ผังฝ้าเพดาน 2

มาตราส่วน 1:100

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์ศันสนีย์ศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

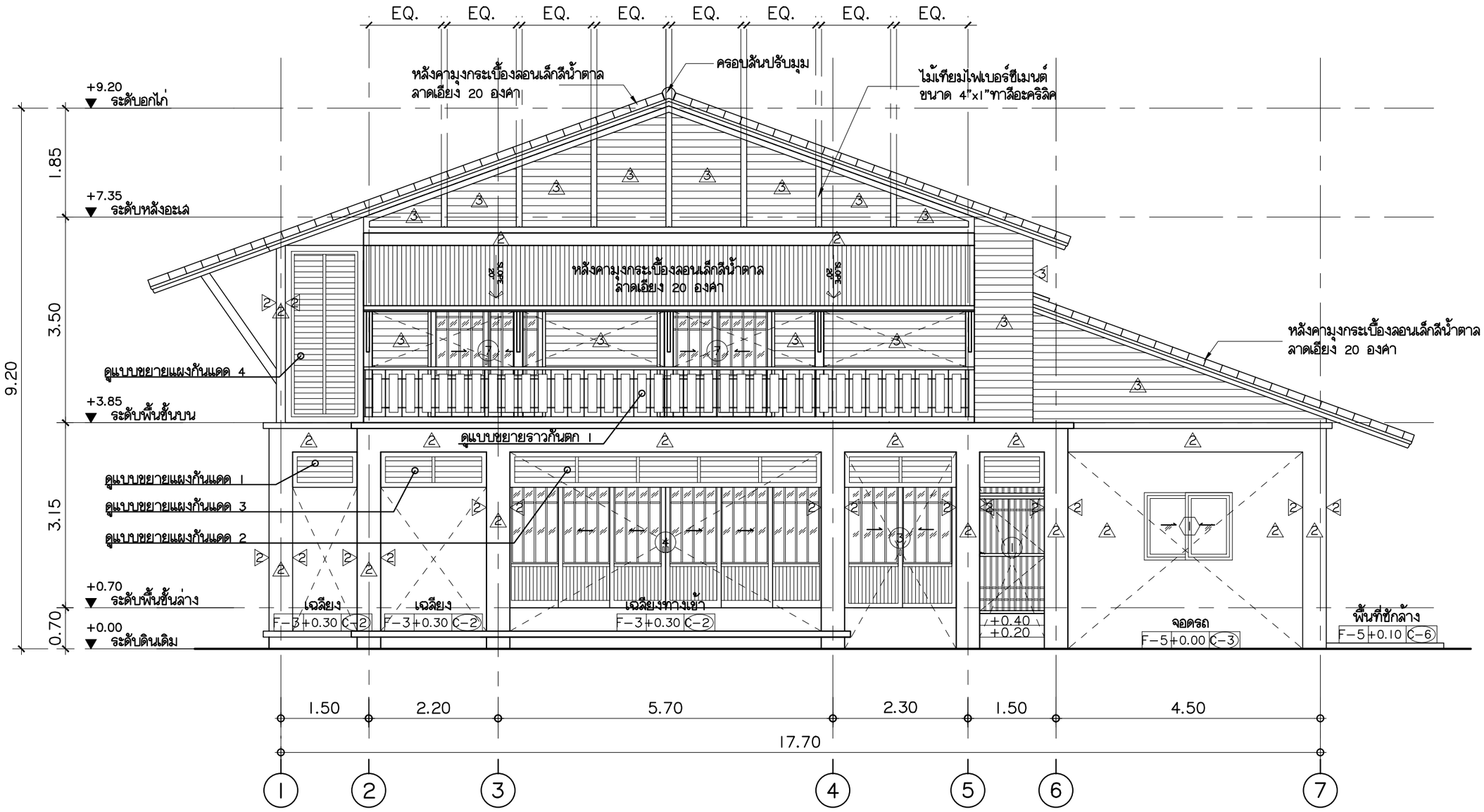
บ้านประหยัดพลังงาน บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

ผังฝ้าเพดาน 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-09
	มาตราส่วน	1 : 100



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาปนาเทพินิมิตพระอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

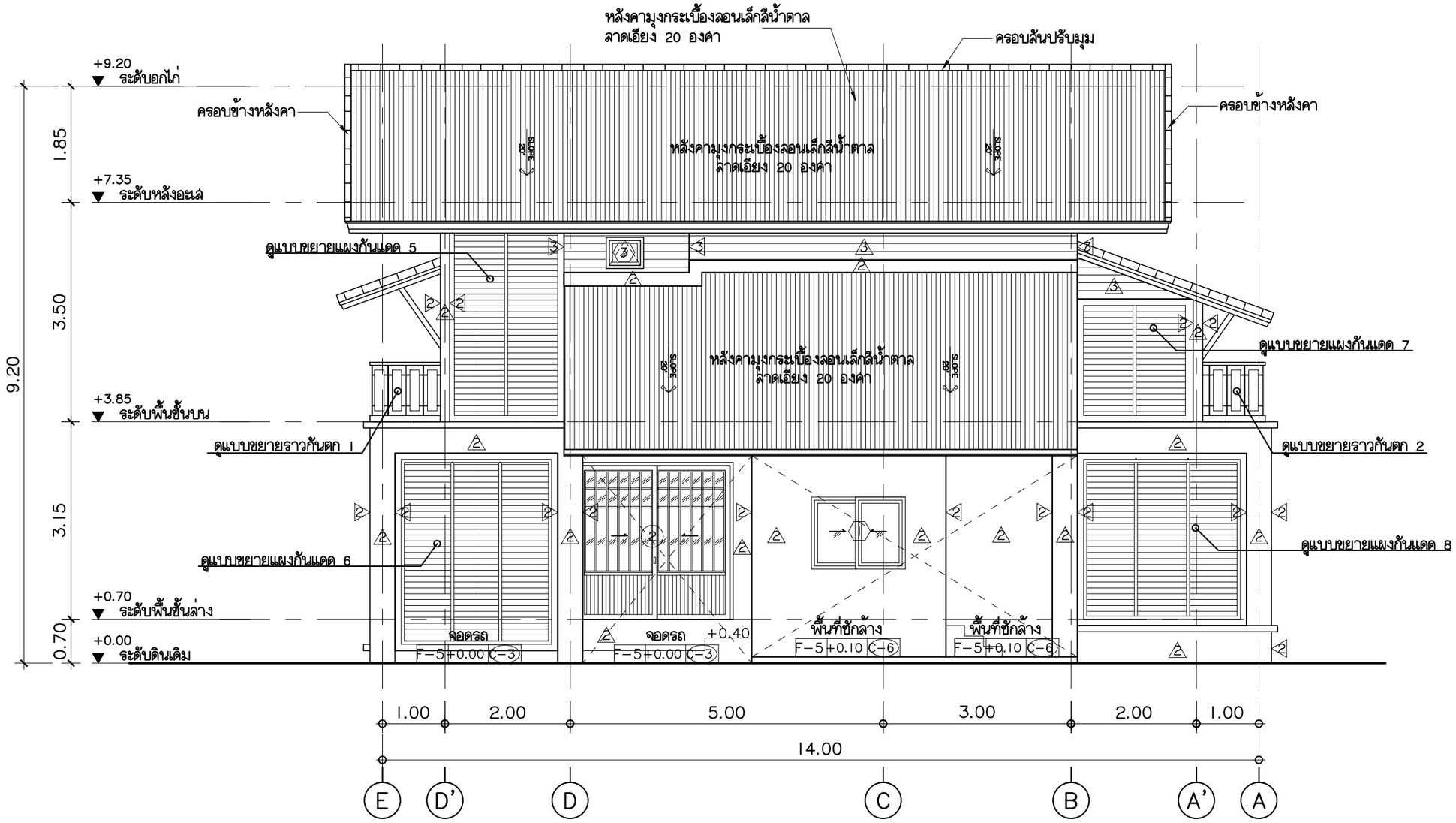
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

รูปด้าน 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-10
	มาตราส่วน	1 : 75



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10220

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

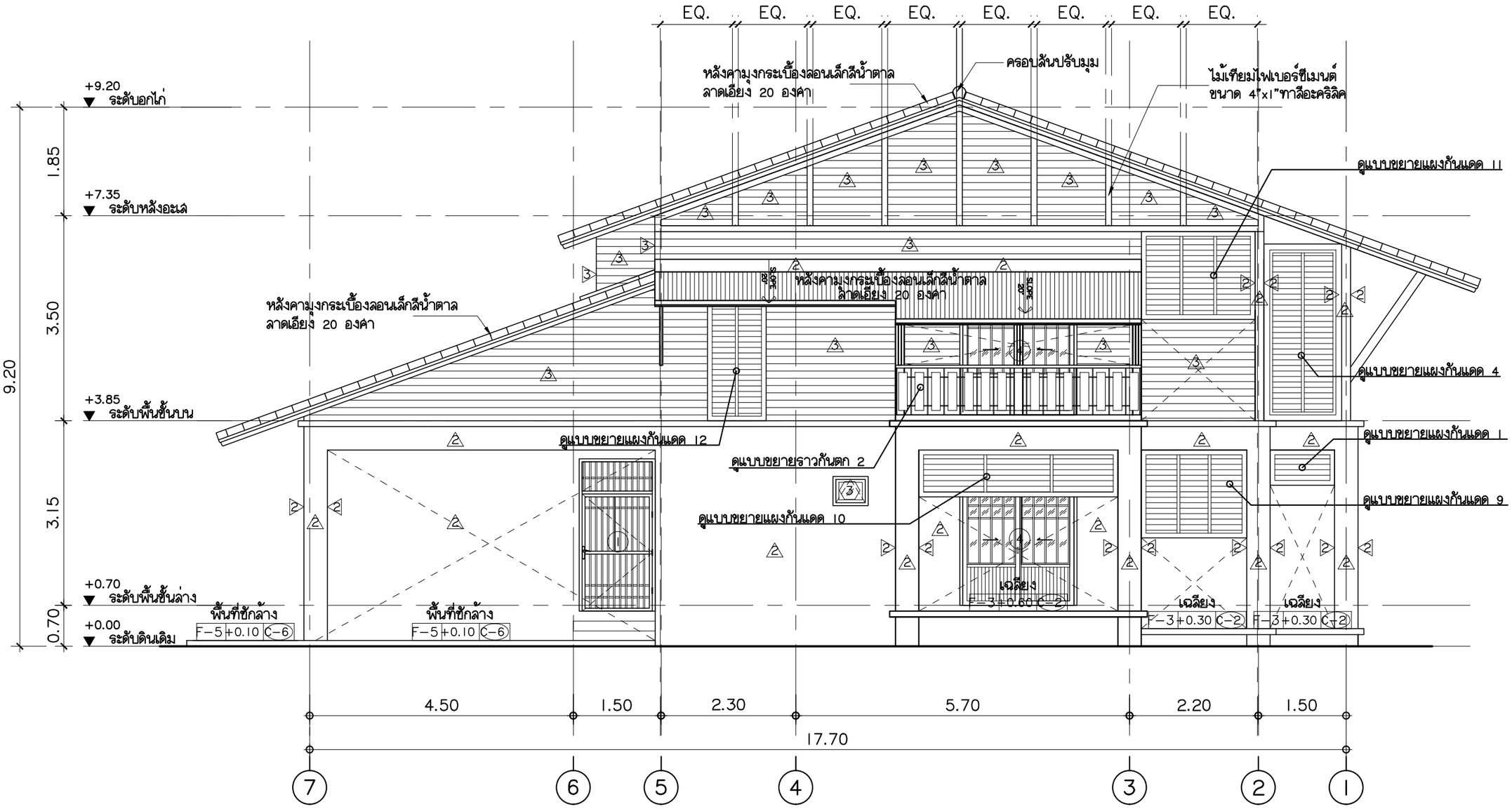
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

รูปด้าน 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-11
	มาตราส่วน	1 : 75



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาปนาเกียรติยิ่งพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.จุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สสถ.4810
60 ถ.สาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

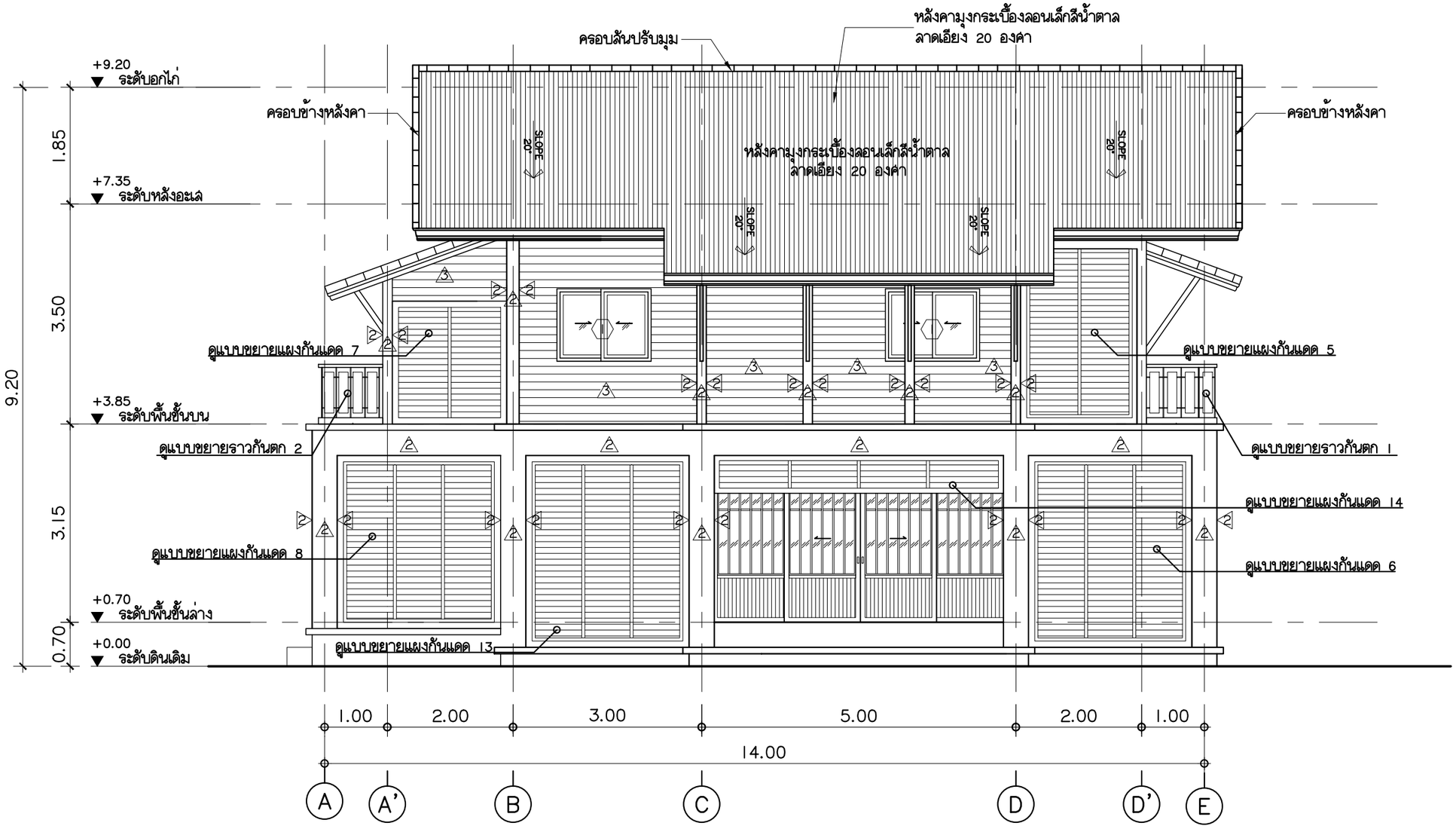
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

รูปด้าน 3

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-12
	มาตราส่วน	1 : 75



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.สาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนิยศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

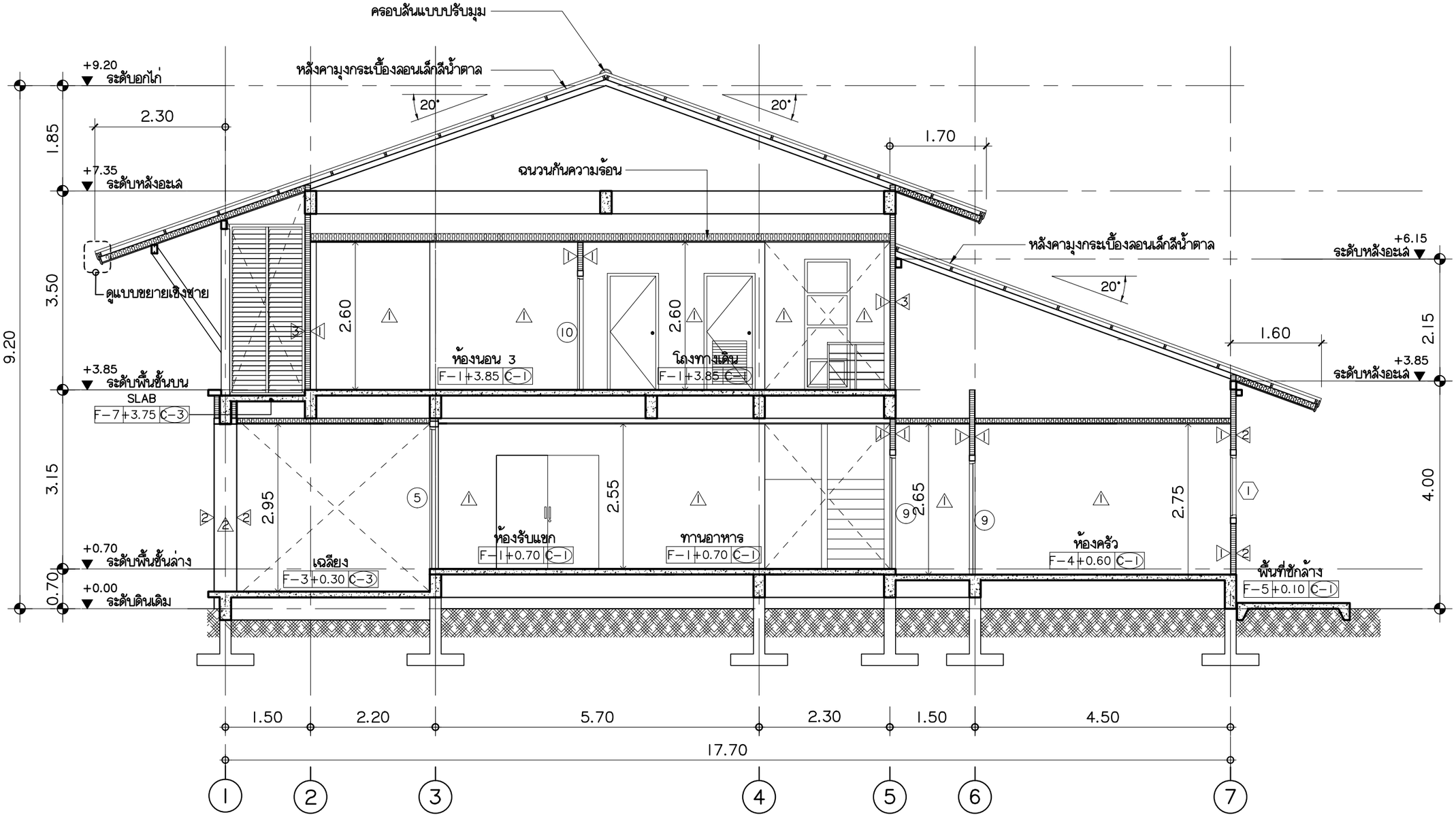
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

รูปด้าน 4

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-13
	มาตราส่วน	1 : 75



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.สาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

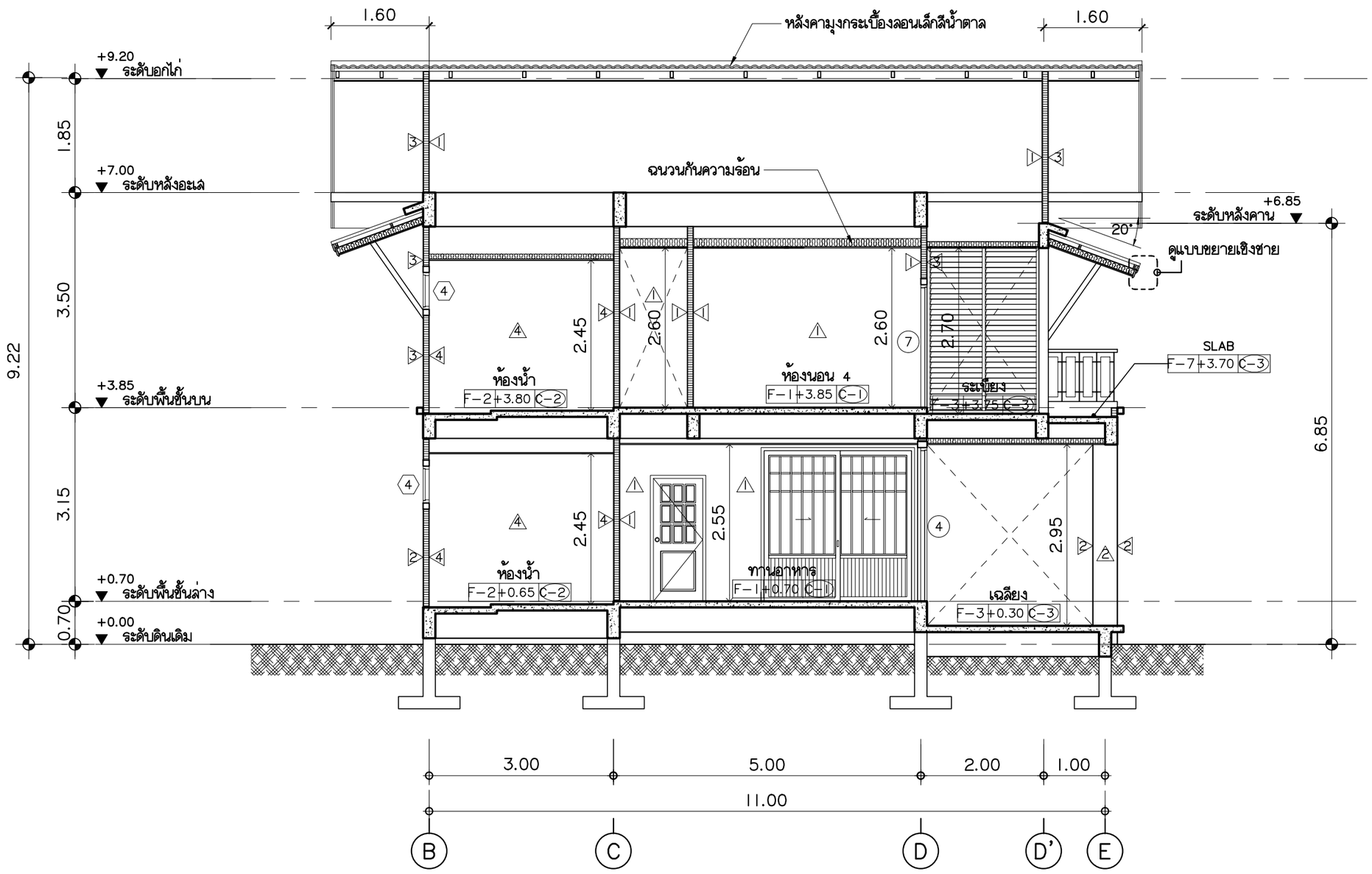
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

รูปตัด A

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-14
	มาตราส่วน	1 : 75



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:75

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดพระศรี บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

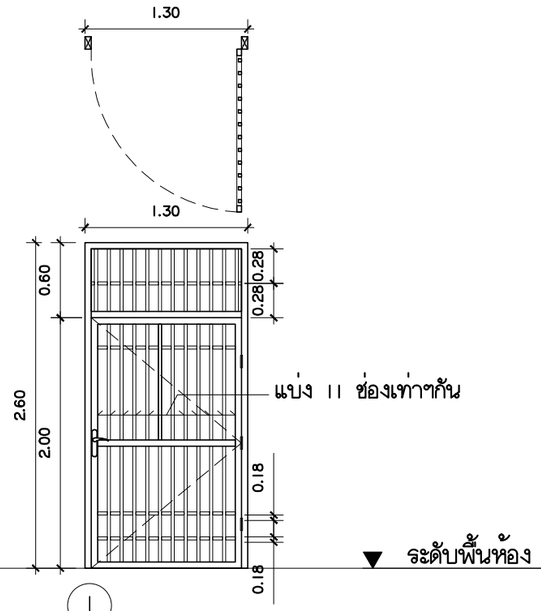
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

รูปตัด B

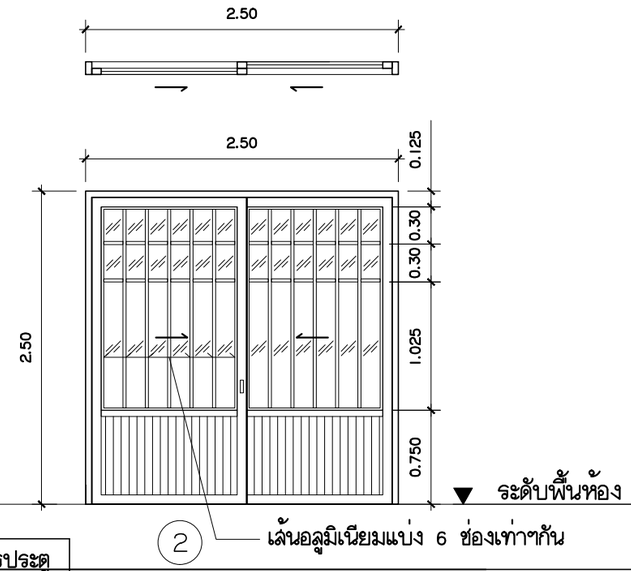
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-15
	มาตราส่วน	1 : 75



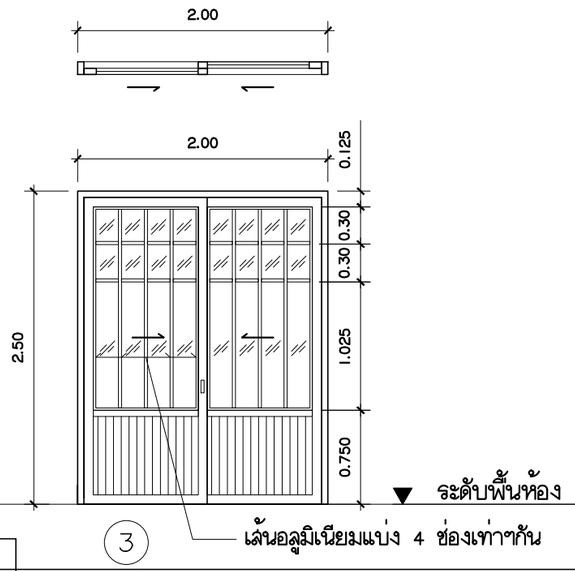
1

รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเปิดเหล็ก
วงกบ	เหล็กกล่อง 2"x4" หนา 1.6 มม. ทาสีน้ำมัน
กรอบบาน	กรอบบานเหล็กกล่อง 1 ½"x3" หนา 1.6 มม.ทาสีน้ำมัน
บาน / ลูกฟัก	มือจับเขาควาย สแตนเลส (มอก.)
	บัทเหล็กขนาด ¾"จำนวน 3 ตัว/บาน
อุปกรณ์	เหล็กกล่อง 1"x1" หนา 1.2 มม. ทาสีน้ำมัน
อื่นๆ	ติดมุ้งลวดที่บานและช่องลม



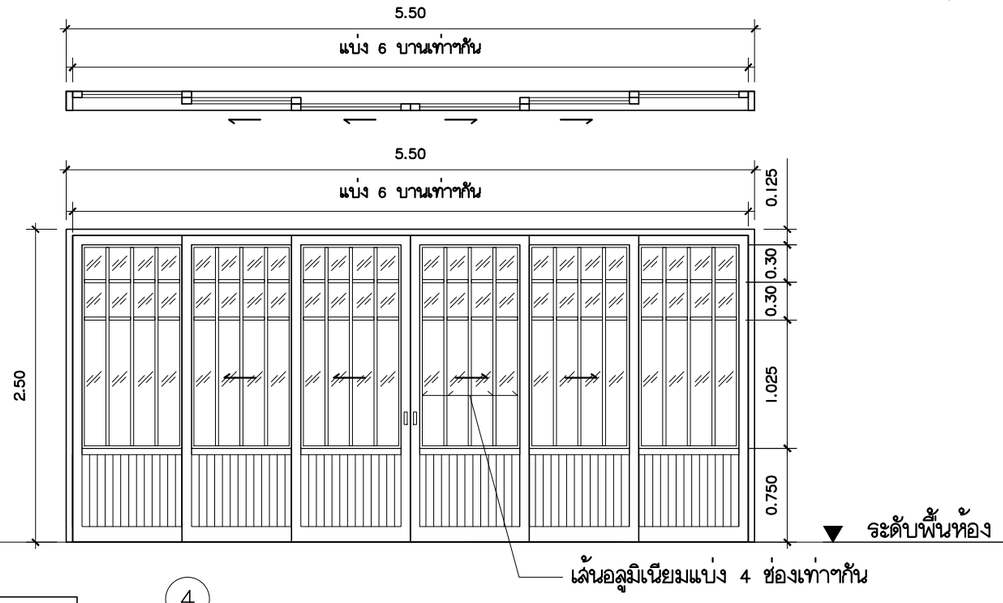
2

รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนสลับ
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสสีเขียวตัดแสงหนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมอบขาว
	แบบลูกฟูก/เส้นอลูมิเนียมอบขาวขนาด 1"ตามแบบ(มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุ้งลวดบานเลื่อน



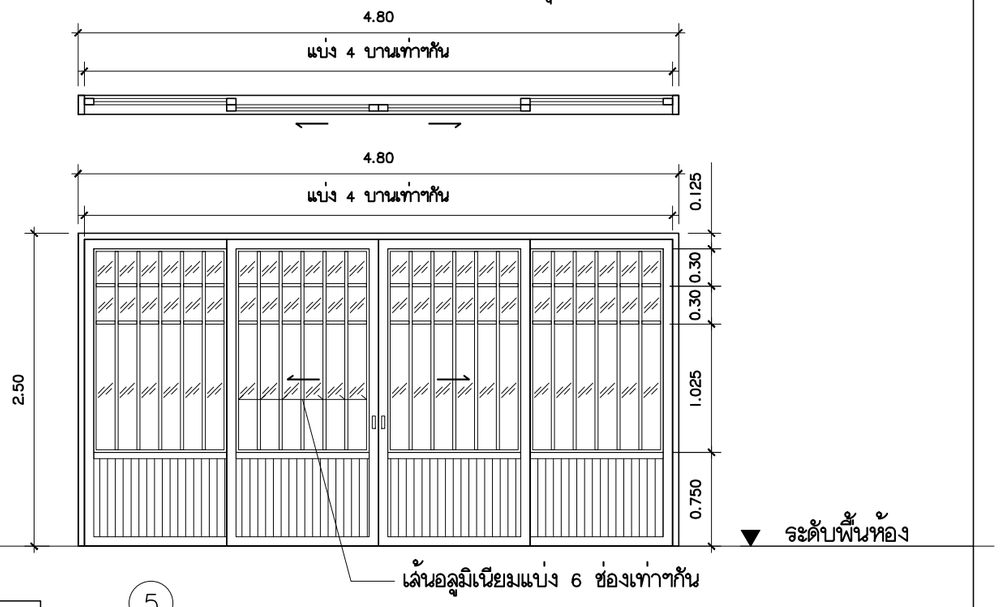
3

รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนสลับ
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x5" หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสสีเขียวตัดแสงหนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมอบขาว
	แบบลูกฟูก/เส้นอลูมิเนียมอบขาวขนาด 1"ตามแบบ(มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุ้งลวดบานเลื่อน



4

รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนคู่ (ซ้อน 3 ชั้น)
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสสีเขียวตัดแสงหนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมอบขาว
	แบบลูกฟูก/เส้นอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 1" ตามแบบ (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุ้งลวดบานเลื่อน



5

รายการประตู	
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนคู่ (ซ้อน 2 ชั้น)
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสสีเขียวตัดแสงหนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมอบขาว
	แบบลูกฟูก/เส้นอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 1" ตามแบบ (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุ้งลวดบานเลื่อน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

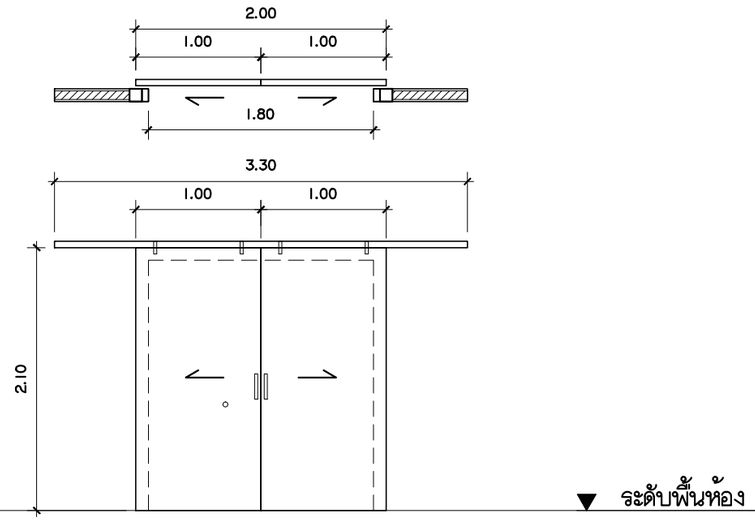
สถาปนิก
ผศ.ธุ์โรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนิยศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250
วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250
วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

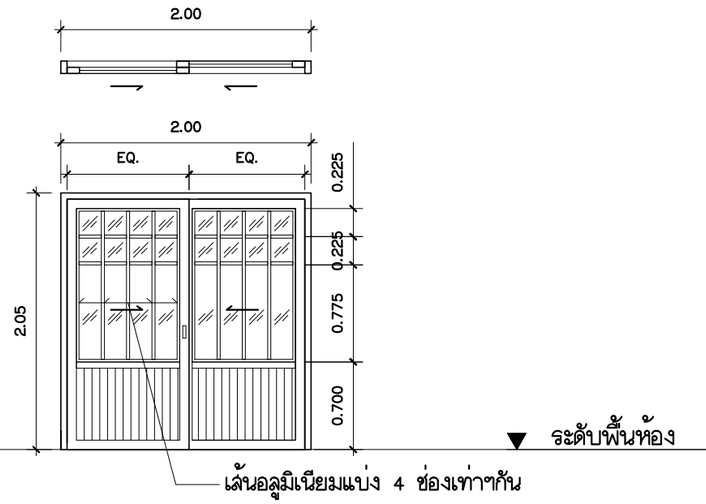
แสดงแบบ
แบบขยายประตู

แบบก่อสร้าง

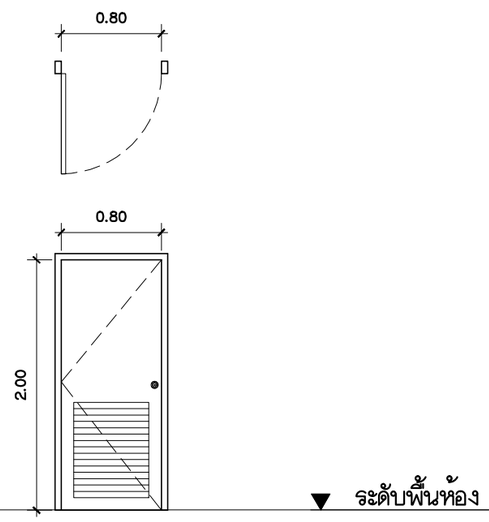
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A–16
		มาตราส่วน 1 : 50



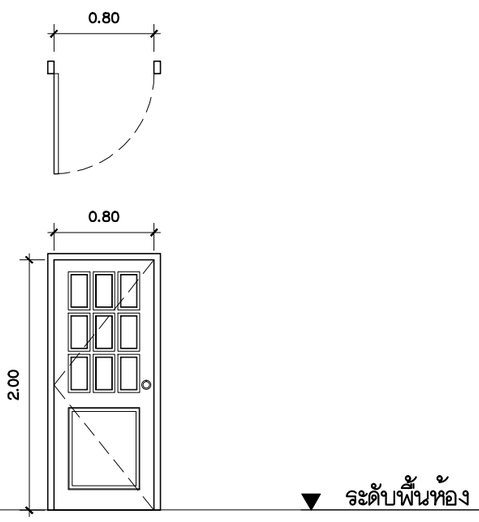
รายการประตู	6
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนคู่รางแขวนบน (ห้องนอน)
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"
บาน	บานไม้อัดปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตหนา 0.8 มม.
ราง	รางประตูบานเลื่อนแบบแขวนบน (มอก.)
มือจับ	มือจับสแตนเลส,อุปกรณ์ล็อคบานเลื่อน
กลอน	กลอนฝังประตูบานเลื่อน
อื่นๆ	



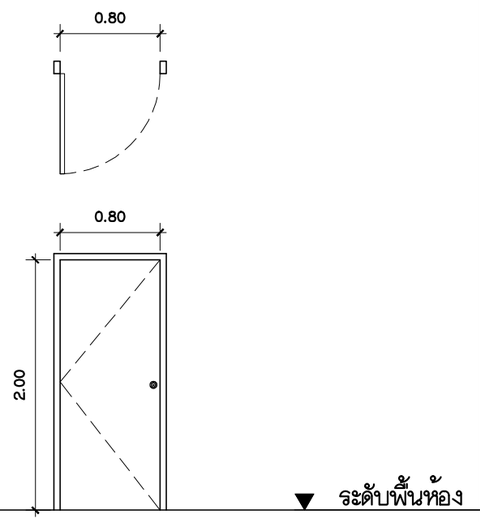
รายการประตู	7
ชนิดประตู	ประตูบานเลื่อนสลับ
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา1.7–2.0 มม. (มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสลีเขียวตัดแสง หนา 6 มม./แผ่นอลูมิเนียมอบขาวแบบลูกฟูก/เส้นอลูมิเนียมอบขาว–
	ขนาด 1" ตามแบบ(มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	มีรางสำหรับมุ้งลวดบานเลื่อน



รายการประตู	8
ชนิดประตู	ประตูบานเปิด (ห้องน้ำ)
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"
บาน	บานประตู UPVC มีเกล็ดระบายอากาศด้านล่าง (มอก.)
ลูกบิด	ลูกบิดห้องน้ำสแตนเลส (มอก.)
บานพับ	สแตนเลส 3"x4" 3 ชุด/บาน
อื่นๆ	



รายการประตู	9
ชนิดประตู	ประตูบานเปิด (ภายนอกบ้าน)
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"
บาน	ไม้เนื้อแข็งทาสี,ลูกฟักกระจกใสลีเขียวตัดแสง
ลูกบิด	ลูกบิดสแตนเลส (มอก.)
บานพับ	สแตนเลส 3"x4" 3 ชุด/บาน
อื่นๆ	



รายการประตู	10
ชนิดประตู	ประตูบานเปิด (ห้องนอน)
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งทาสี ขนาด 2"x4"
บาน	บานประตู UPVC (มอก.)
ลูกบิด	ลูกบิดสแตนเลส (มอก.)
บานพับ	สแตนเลส 3"x4" 3 ชุด/บาน
อื่นๆ	

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนีย์ศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

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

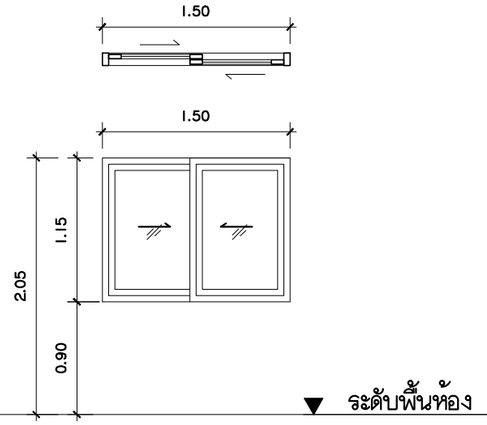
แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แบบขยายประตู

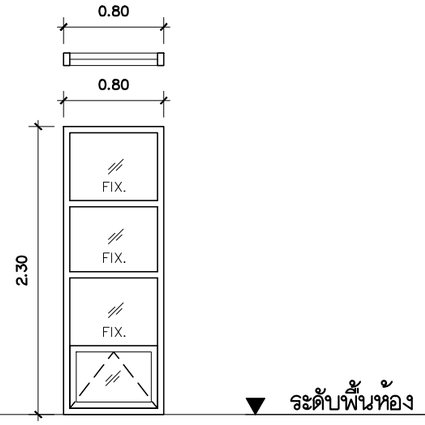
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A–17

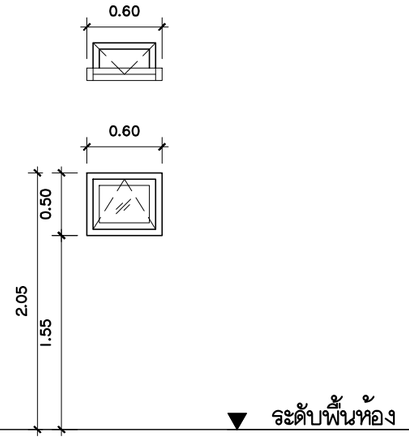
มาตราส่วน 1 : 50



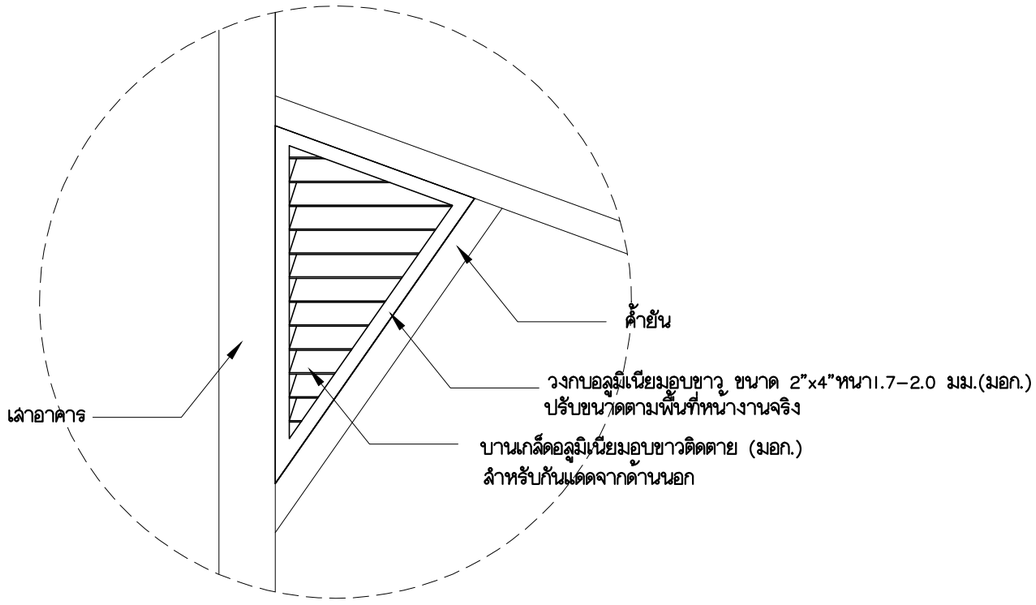
รายการหน้าต่าง	1
ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.2–1.5 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2–1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสลีเขียวตัดแสง หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



รายการหน้าต่าง	2
ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานกระทุ้ง/บานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.2–1.5 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2–1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสลีเขียวตัดแสง หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



รายการหน้าต่าง	3
ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.2–1.5 มม.(มอก.)
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2–1.5 มม. (มอก.)
บาน / ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสลีเขียวตัดแสง หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



ขยายแผงกันแดด บริเวณค้ำยันชายคา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนีย์คิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

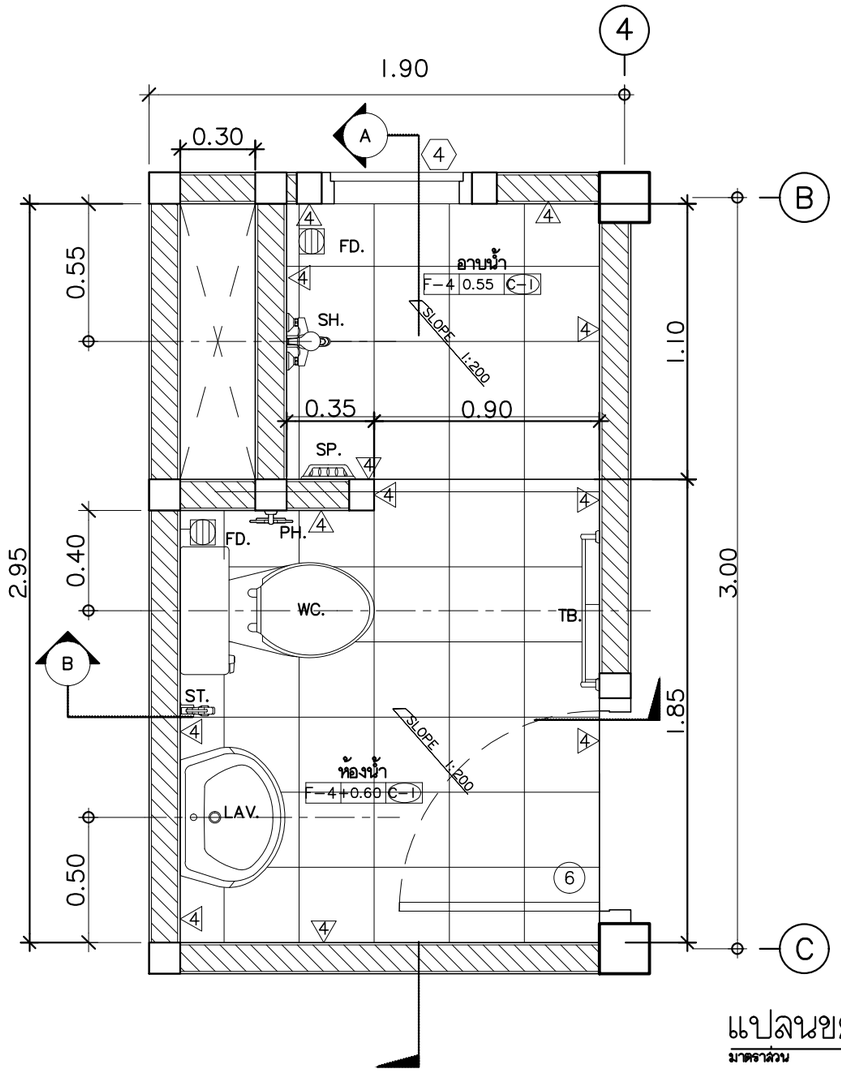
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แบบขยายหน้าต่าง

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A–18
	มาตราส่วน	1 : 50

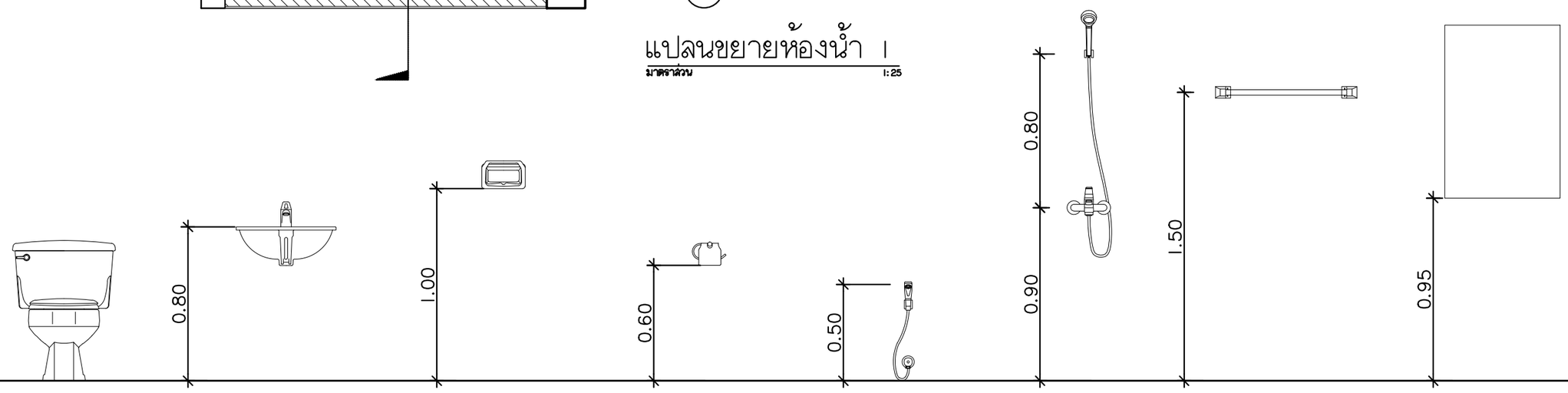


แปลนขยายห้องน้ำ 1

มาตราส่วน 1:25

มาตรฐานระดับการติดตั้งสุขภัณฑ์

รายการสุขภัณฑ์	
สัญลักษณ์	รายการ
LAV.	อ่างล้างหน้าแบบแขวน อุปกรณ์ครบชุด
WC.	โถส้วมแบบนั่งราบ อุปกรณ์ครงชุด
MR.	กระจกเงาอย่างดี หนา 5 มม.
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ
ST.	ชุดฉีดสายชำระ
SW.	ฝักบัว อาบน้ำ สายอ่อนอุปกรณ์ครบชุด
SP.	ที่วางสบู่
TB.	ราวแขวนผ้า
FD.	ฝาปิดรูระบายน้ำทิ้งที่พื้น ชนิดมีตะแกรงและที่ดักกลิ่น



WC.	LAV.	SP.	PH.	ST.	SW.	TB.	MR.
โถส้วมแบบนั่งราบ	อ่างล้างหน้าแบบแขวน	ที่วางสบู่	ที่ใส่กระดาษชำระ	ชุดฉีดสายชำระ	ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน	ราวแขวนผ้า	กระจกเงา

มาตรฐานระดับการติดตั้งสุขภัณฑ์

มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวังศ์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภสส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

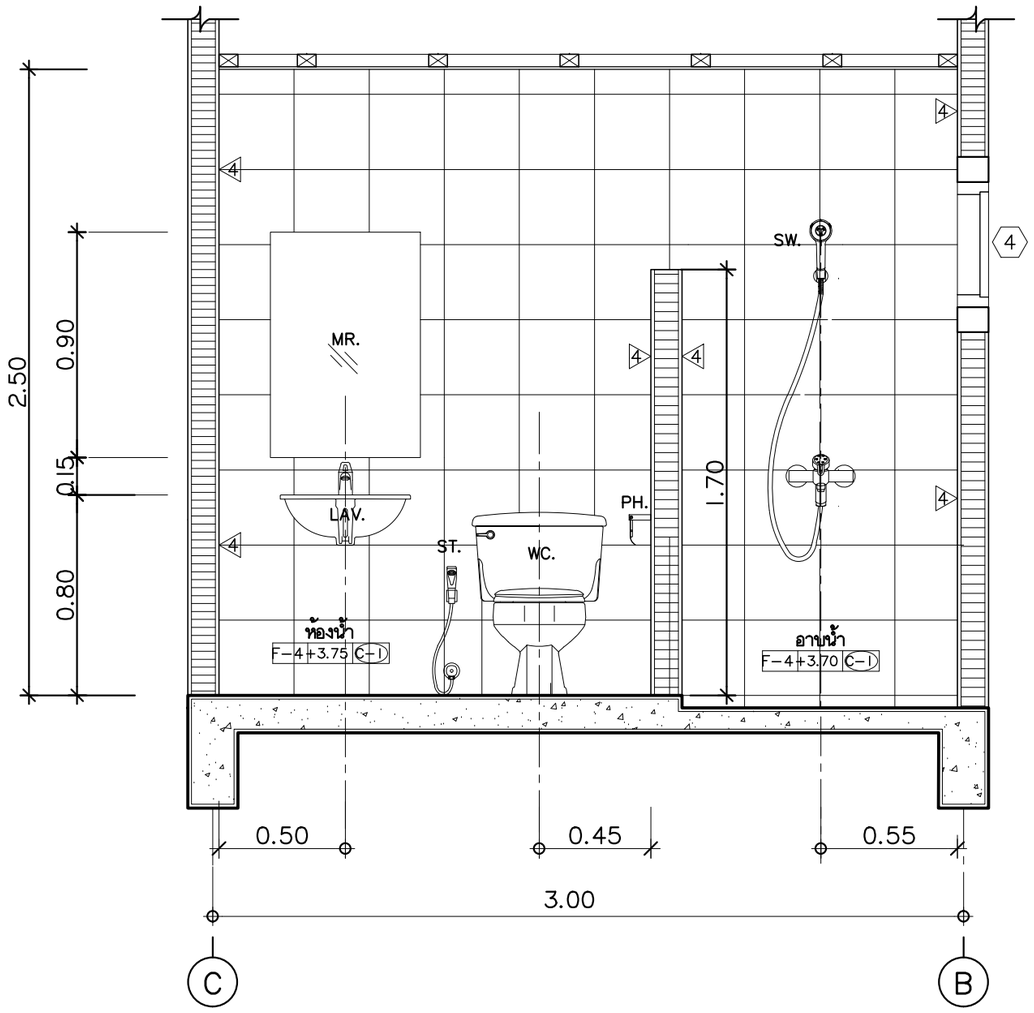
แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
มาตรฐานระดับการติดตั้งสุขภัณฑ์
แปลนขยายห้องน้ำ 1

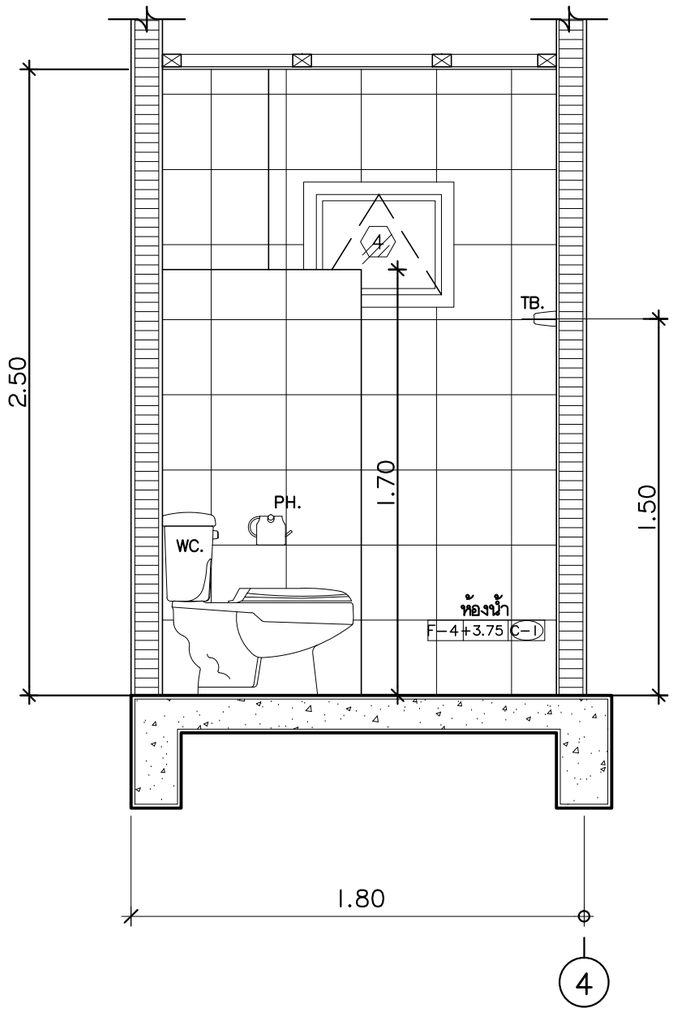
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-19

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัดบันได A
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดบันได B
มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาปนาเกียรติยศพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

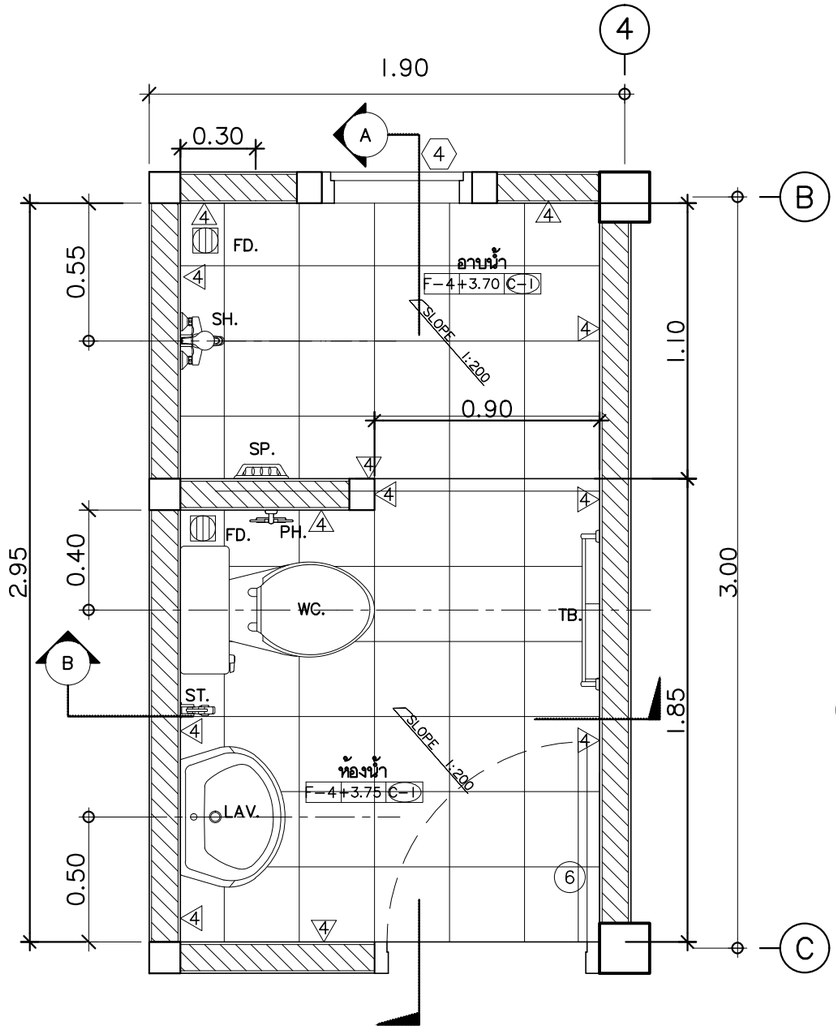
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
รูปตัดขยายห้องน้ำ 1

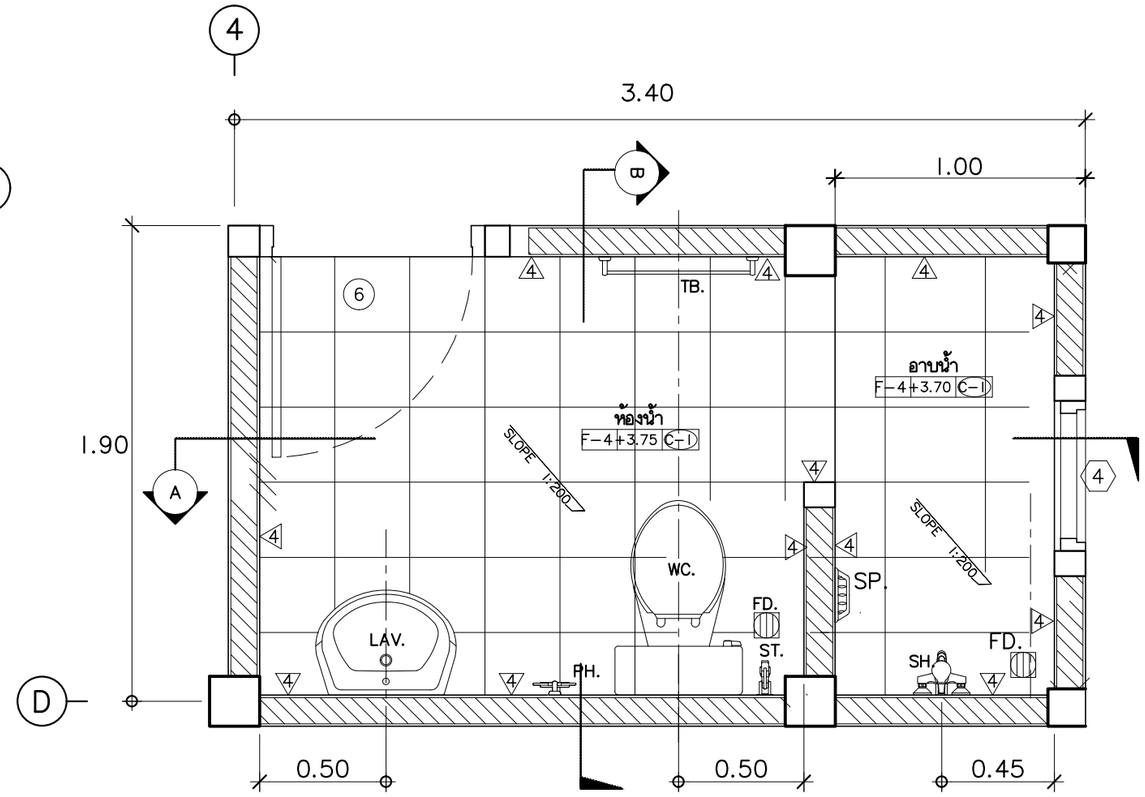
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-20
	มาตราส่วน	1 : 25



แปลนขยายห้องน้ำ 2

มาตราส่วน 1:25



แปลนขยายห้องน้ำ 3

มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เดชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

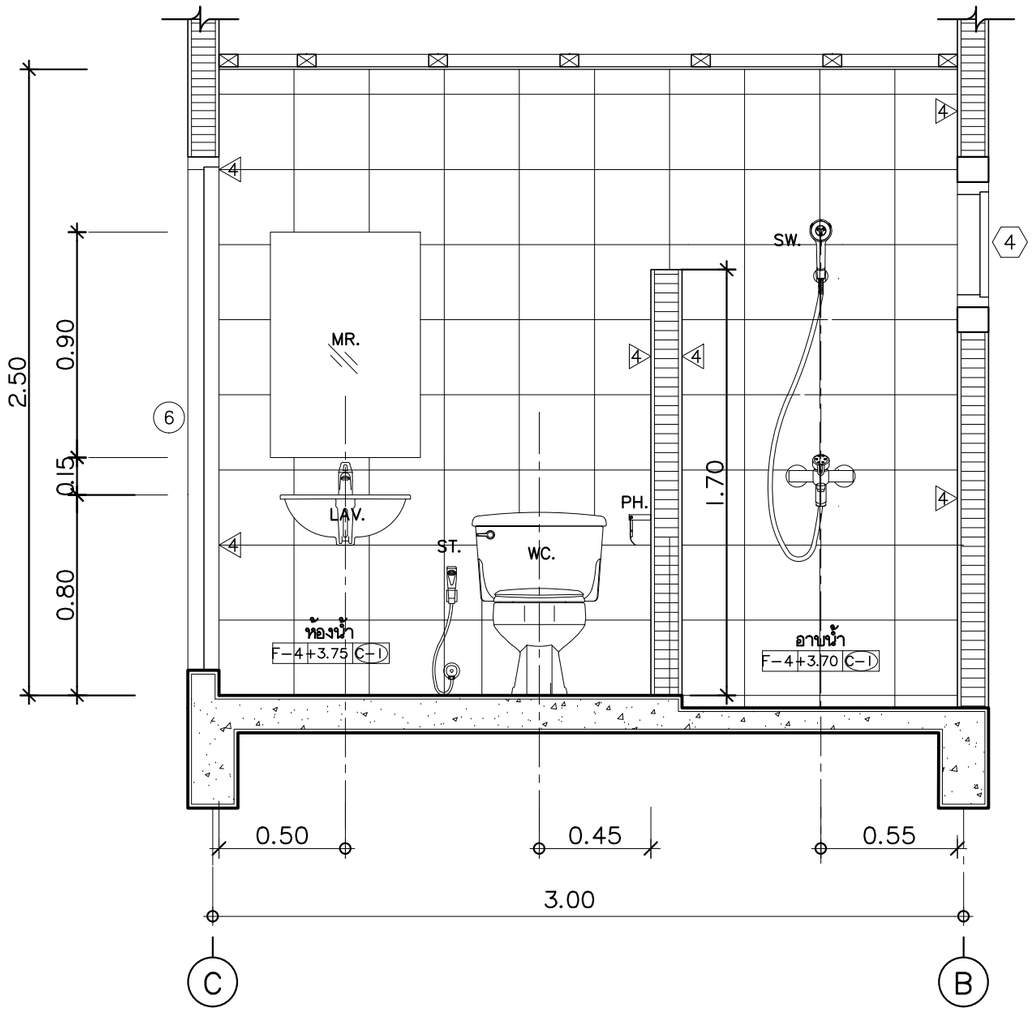
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

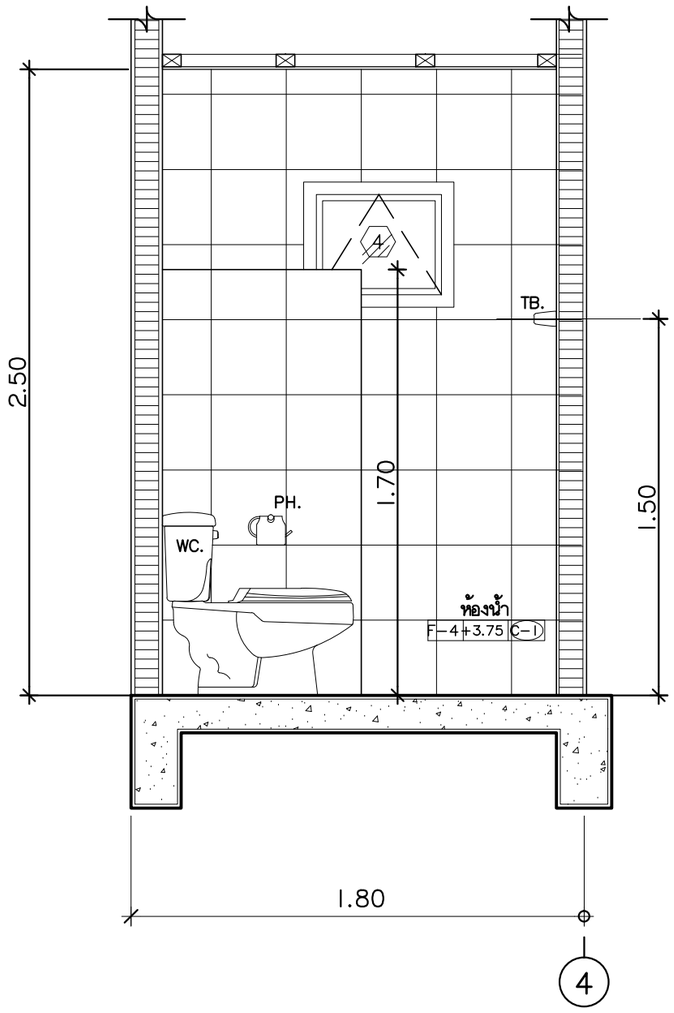
แปลนขยายห้องน้ำ 2
แปลนขยายห้องน้ำ 3

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-21
	มาตราส่วน	1 : 25



รูปตัดบันได A
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดบันได B
มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

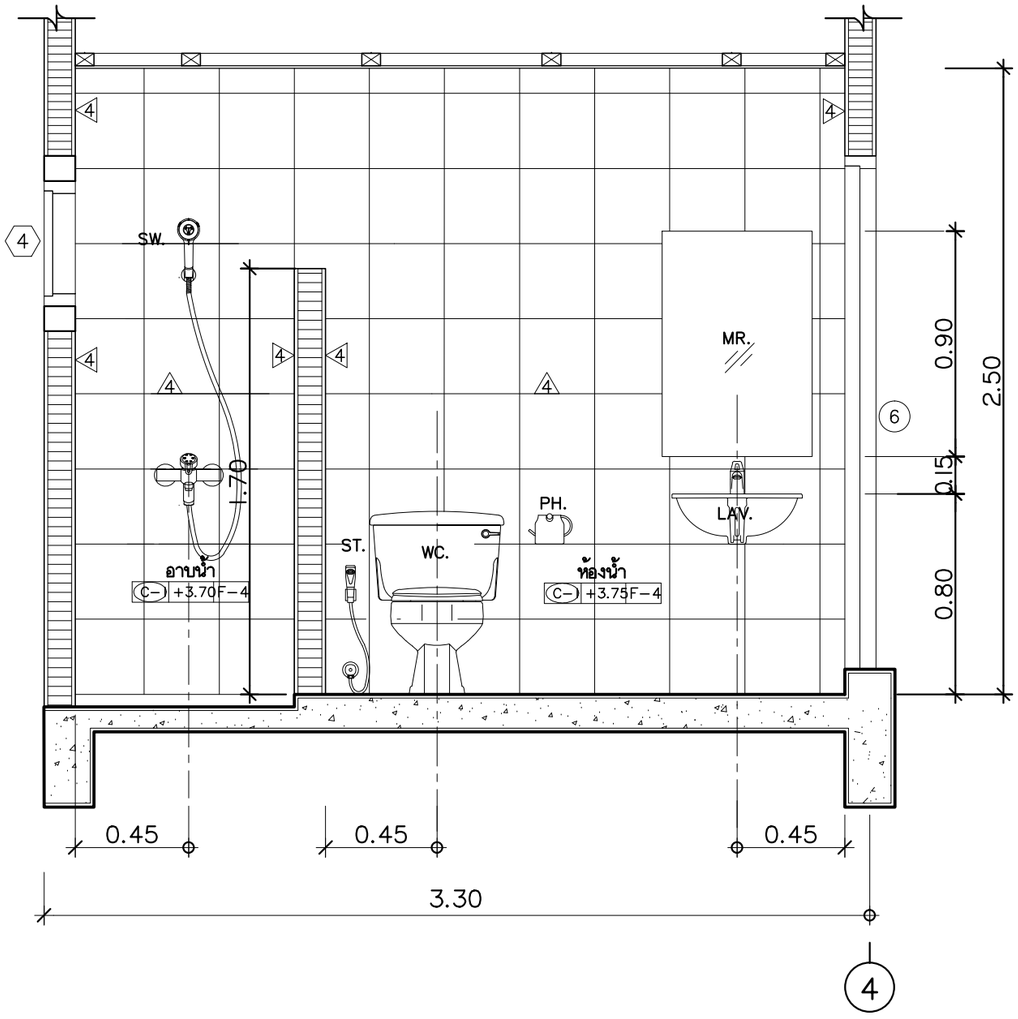
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

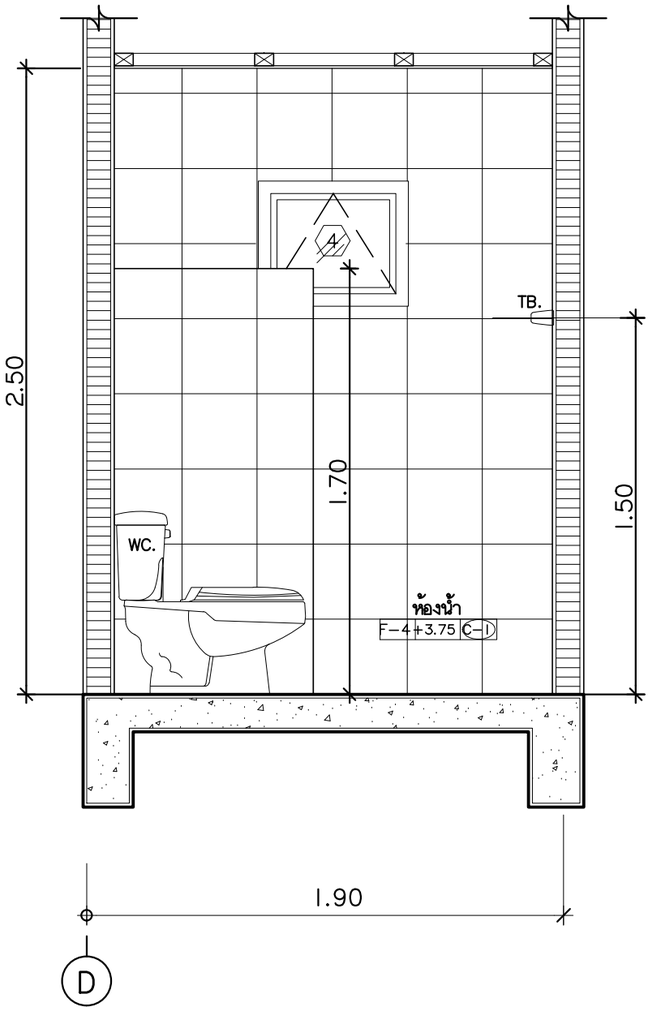
แสดงแบบ
รูปตัดขยายห้องน้ำ 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-22
	มาตราส่วน	1 : 25



รูปตัดบันได A
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดบันได B
มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

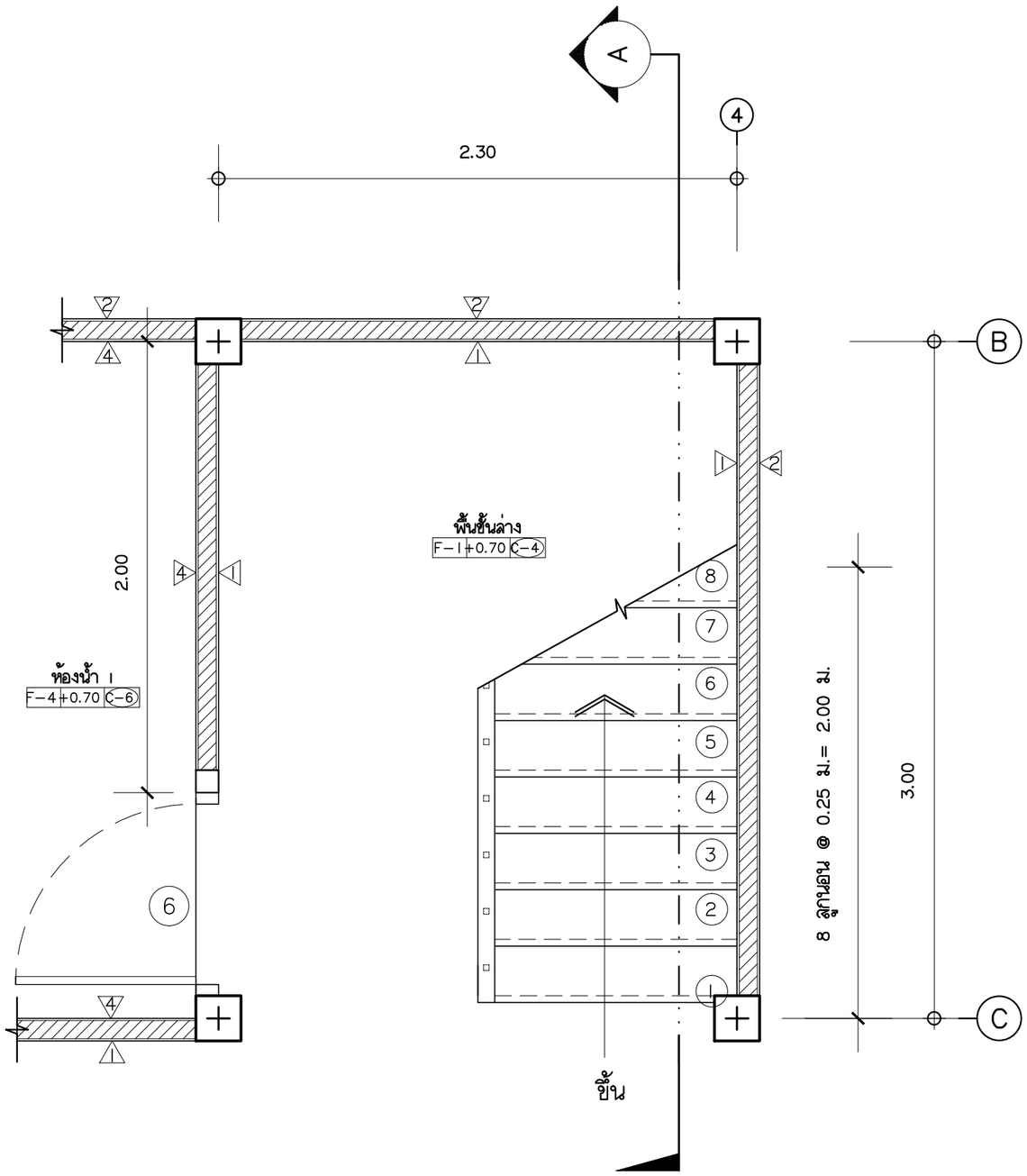
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภสล.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
รูปตัดขยายห้องน้ำ 3

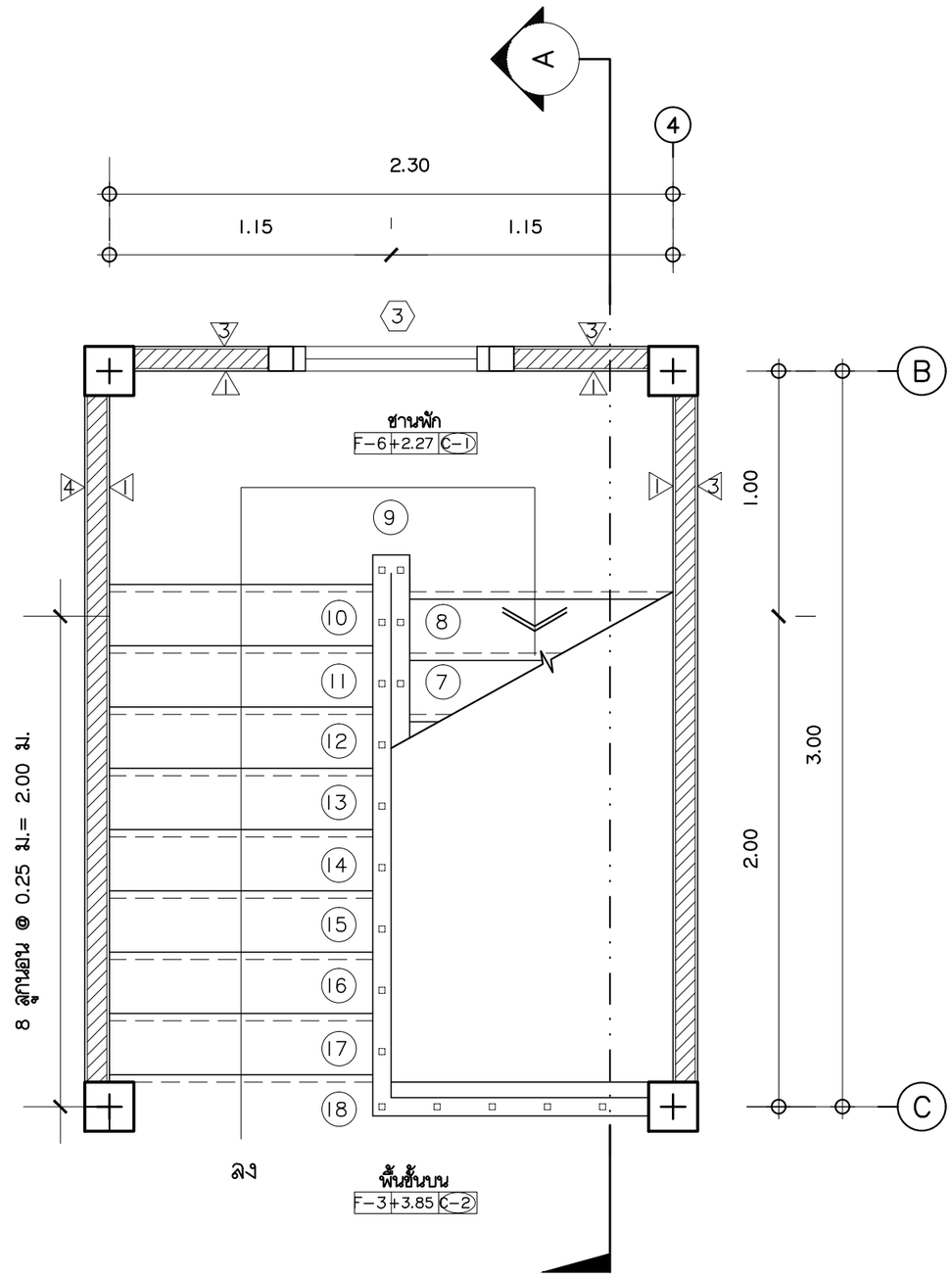
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-23
	มาตราส่วน	1 : 25



แปลนขยายบันไดชั้น 1

มาตราส่วน 1:25



แปลนขยายบันไดชั้น 2

มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

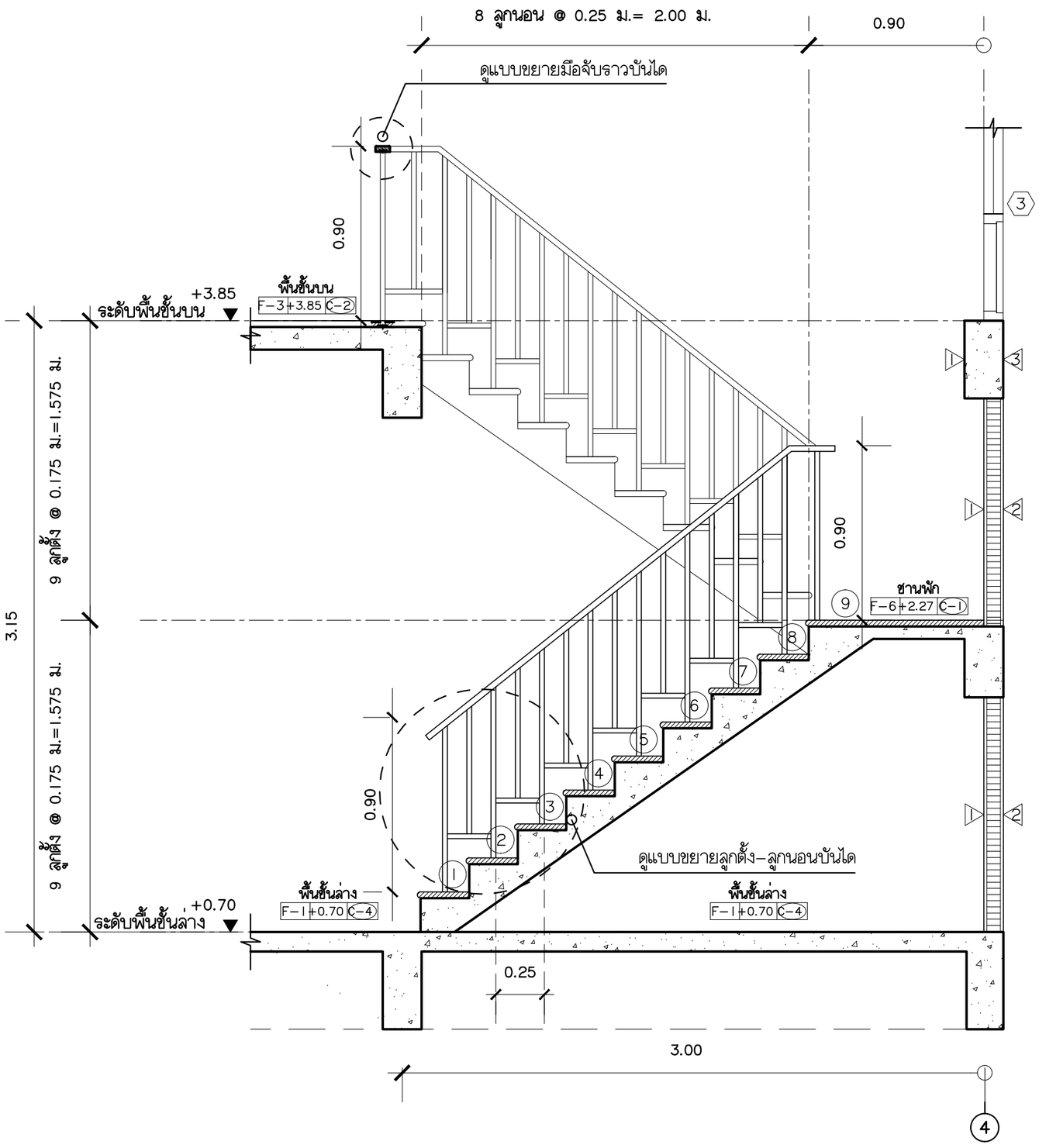
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

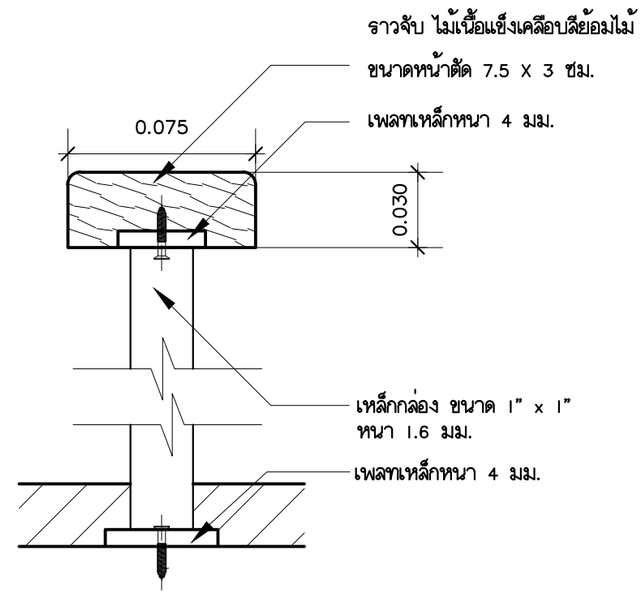
แปลนขยายบันได 1

แบบก่อสร้าง

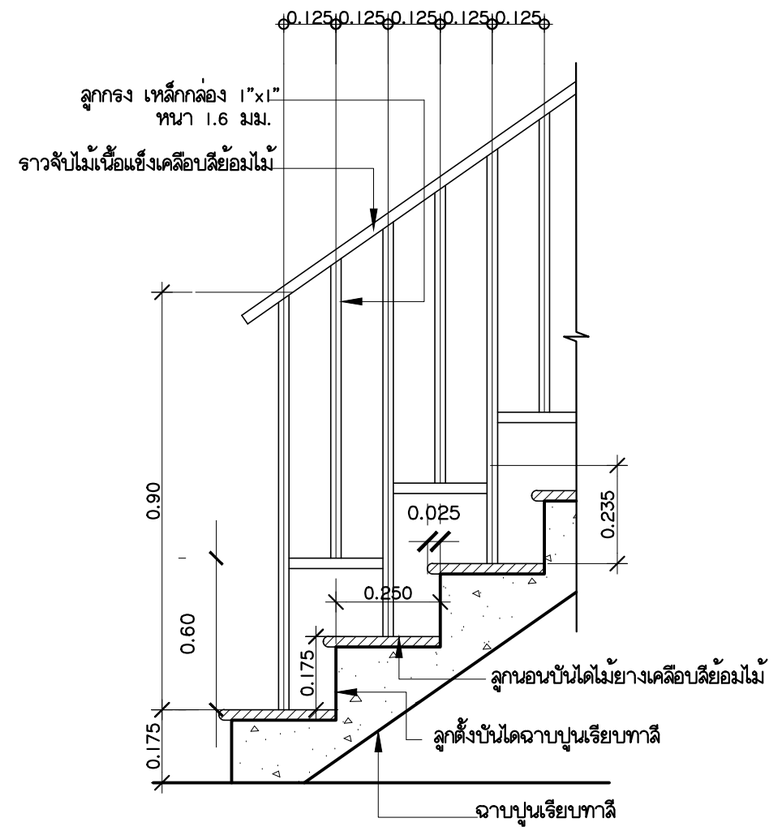
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-24
	มาตราส่วน	1 : 25



รูปตัดบันได A
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายมือจับราวบันได
มาตราส่วน 1:2.5



แบบขยายลูกตั้ง-ลูกนอนบันได
มาตราส่วน 1:15

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดพระศิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์ศันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

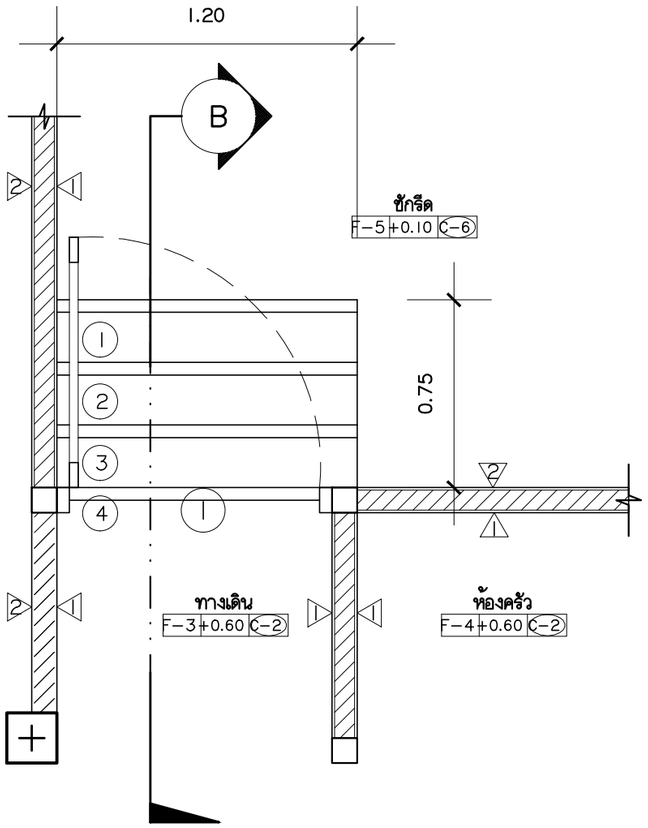
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
รูปตัดขยายบันได 1

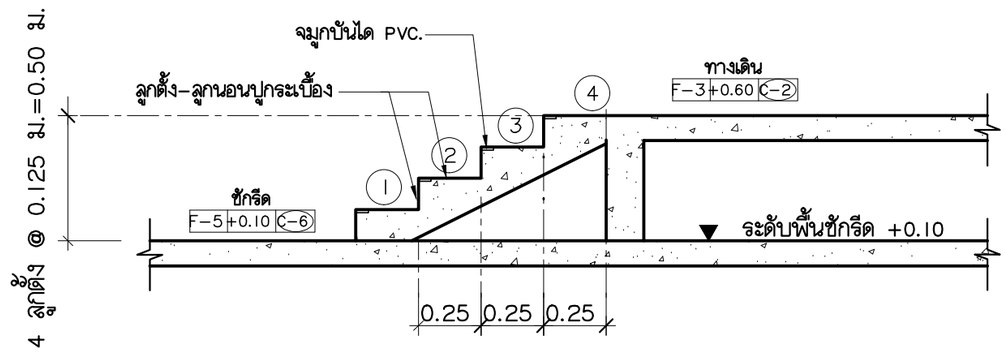
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-25
	มาตราส่วน	1 : 25



แปลนขยายบันได 2

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดบันได B

มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

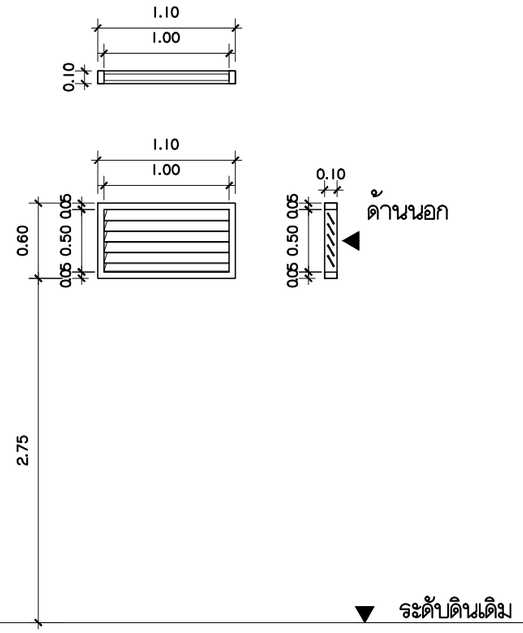
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

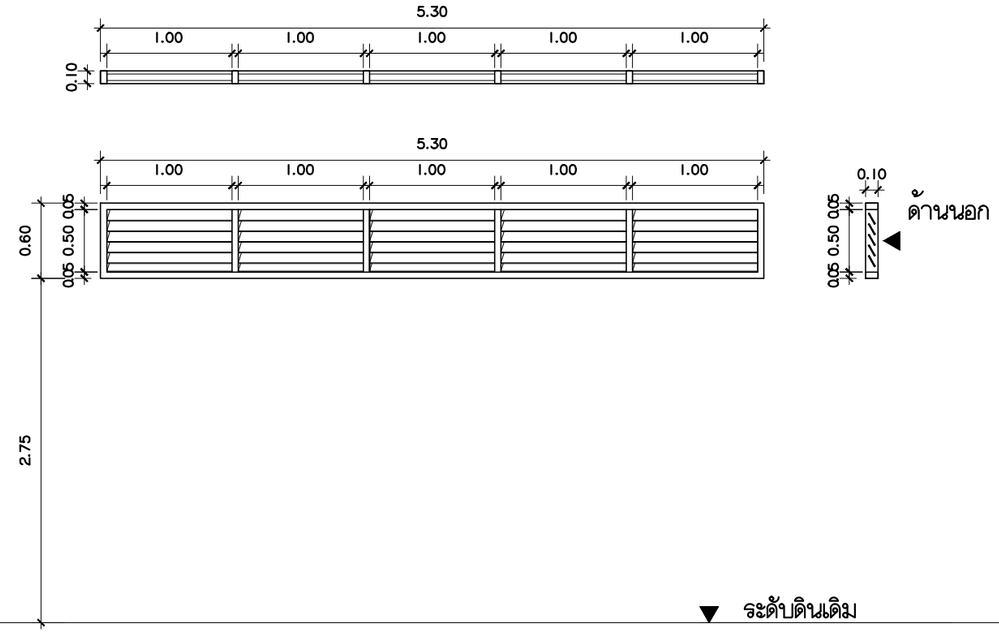
แบบขยายบันได 2

แบบก่อสร้าง

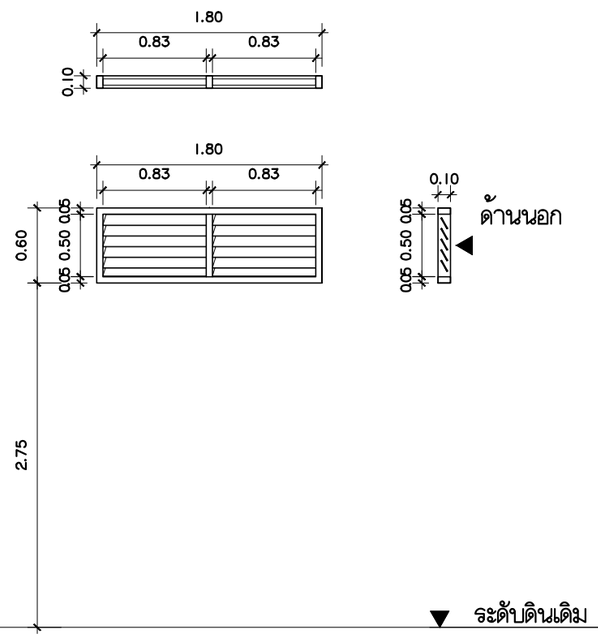
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-26
	มาตราส่วน	1 : 25



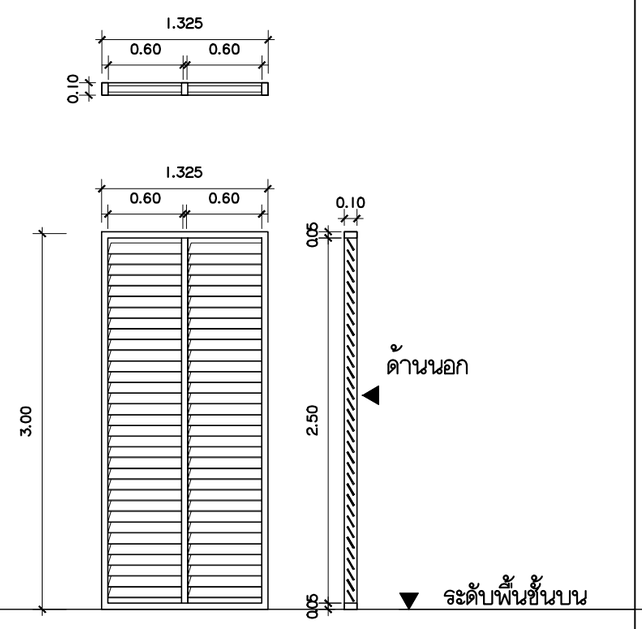
รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 1
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
ลูกฟัก	อลูมิเนียมกล่องขนาด 0.025mx0.05m.@0.05 m. (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



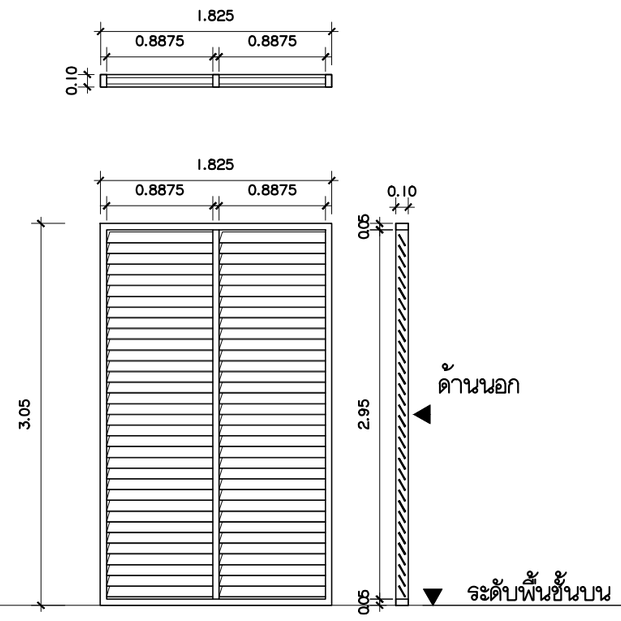
รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 2
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 3
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 4
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 5
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ.ธุรุ่โรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

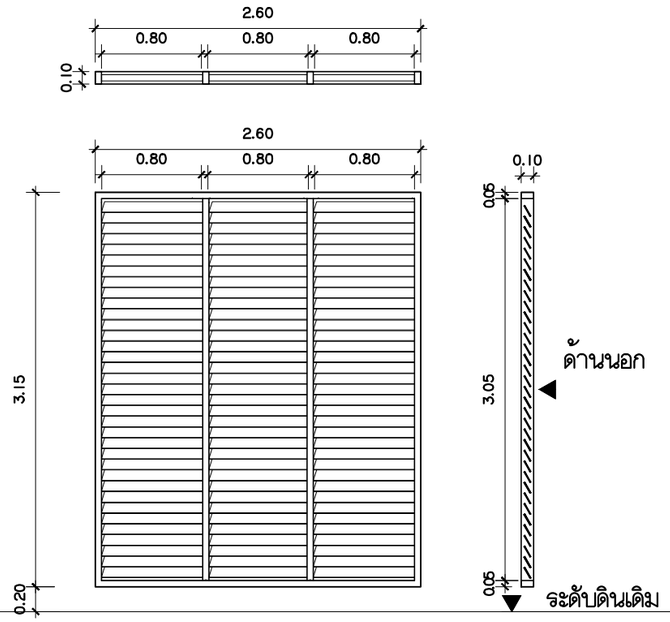
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

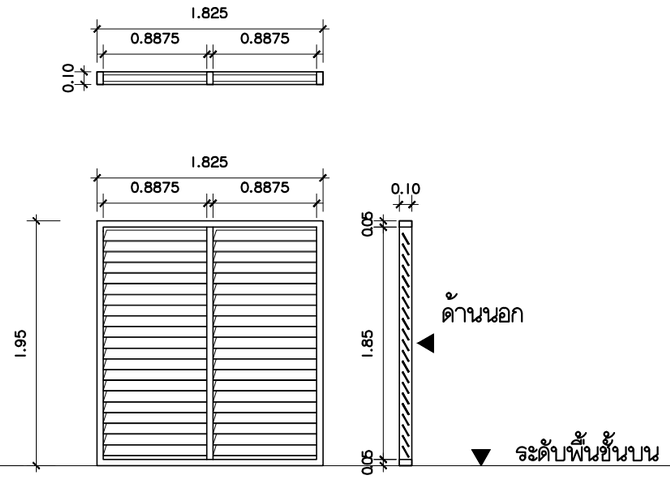
แบบขยายแผงกันแดด 1

แบบก่อสร้าง

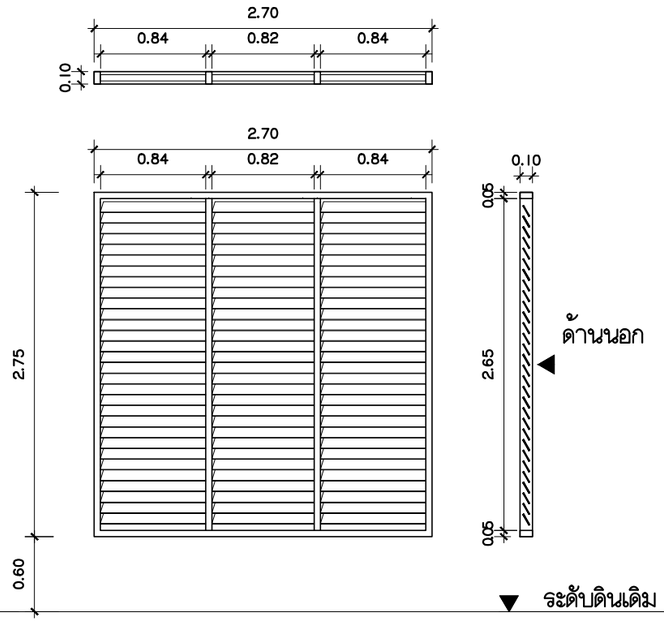
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A–27
	มาตราส่วน	1 : 50



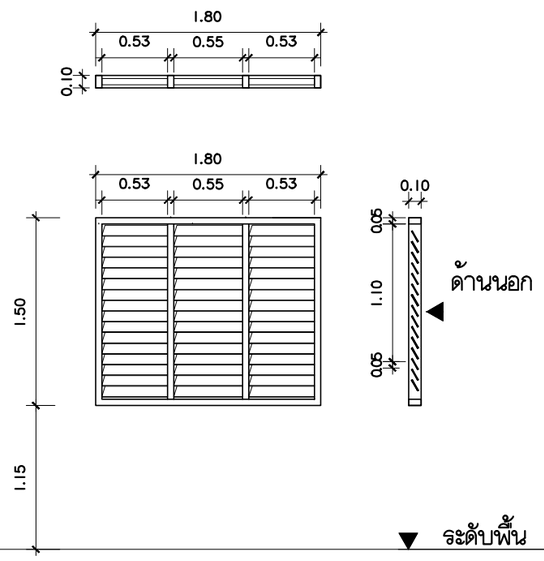
รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 6
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
ลูกฟัก	อลูมิเนียมกลองขนาด 0.025mx0.05m.@0.05 m. (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



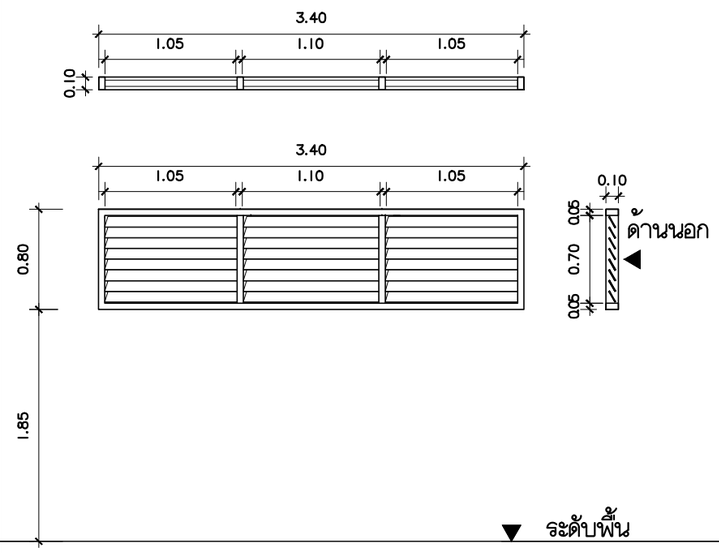
รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 7
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



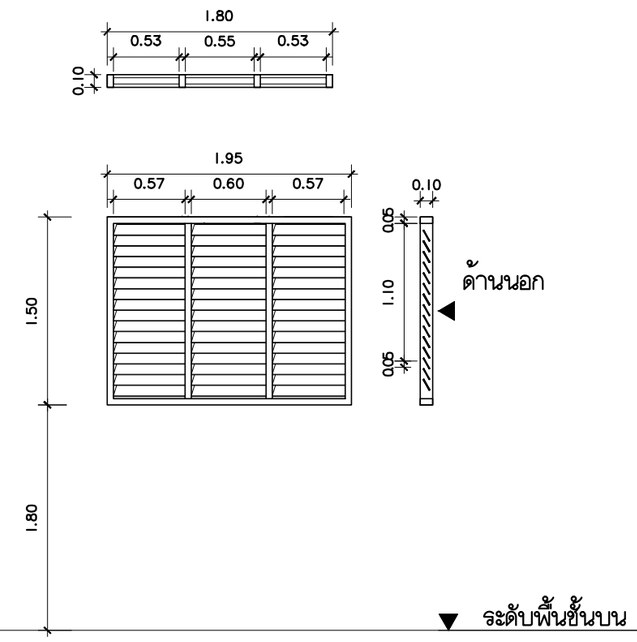
รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 8
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 9
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 10
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 11
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาปนาเมื่อปีพระพุทธศักราช ๒๔๗๖ เจ้าคุณบริหารราชวัตถุ

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.จุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

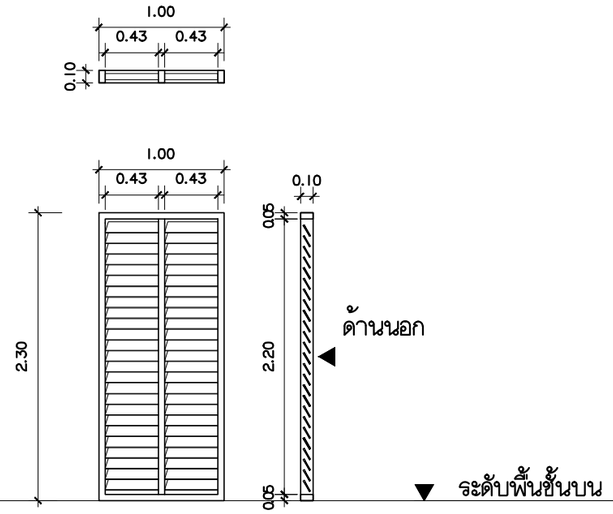
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

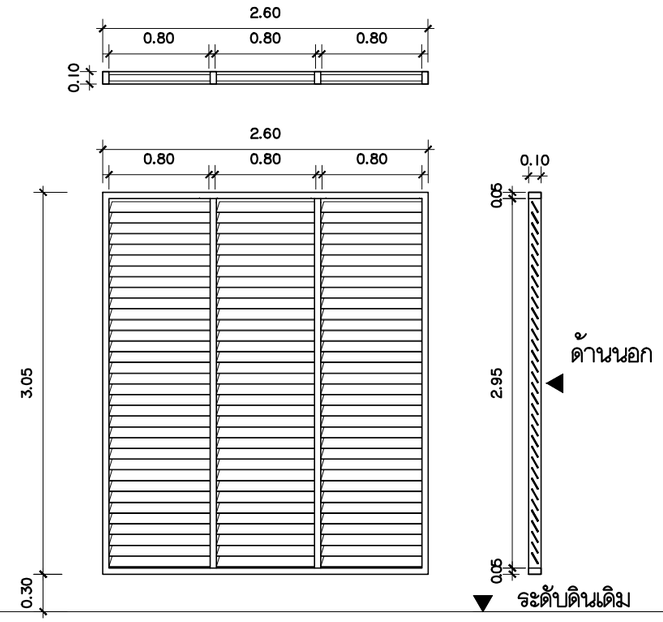
แสดงแบบ
แบบขยายแผงกันแดด 2

แบบก่อสร้าง

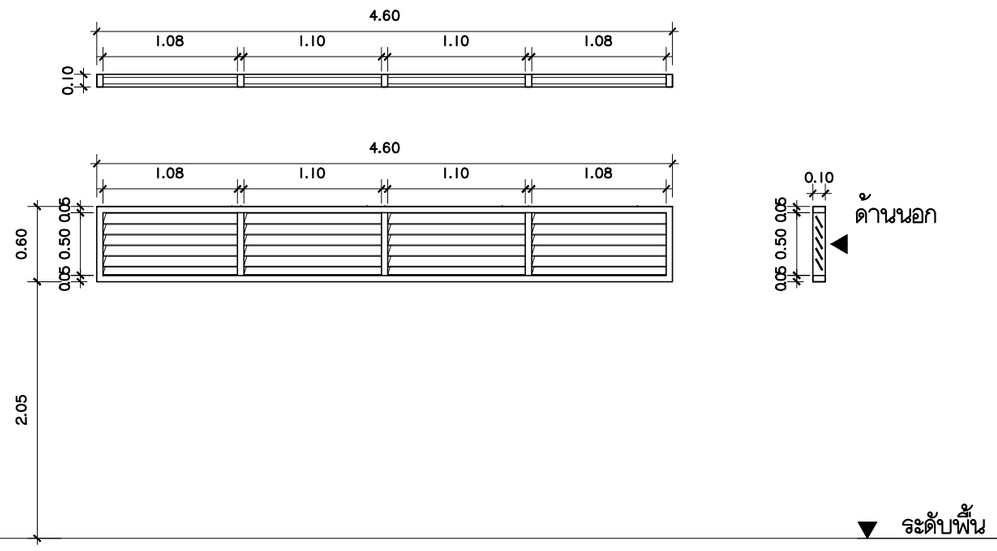
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A–28
	มาตราส่วน	1 : 50



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 12
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
ลูกฟัก	อลูมิเนียมกลองขนาด 0.025mx0.05m.@0.05 m. (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 13
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	



รายการแผงกันแดด	แผงกันแดด 14
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4"หนา1.7–2.0 มม.(มอก.)
บานเกล็ด	บานเกล็ดอลูมิเนียมอบขาวติดตาย (มอก.)
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
อื่นๆ	

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

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

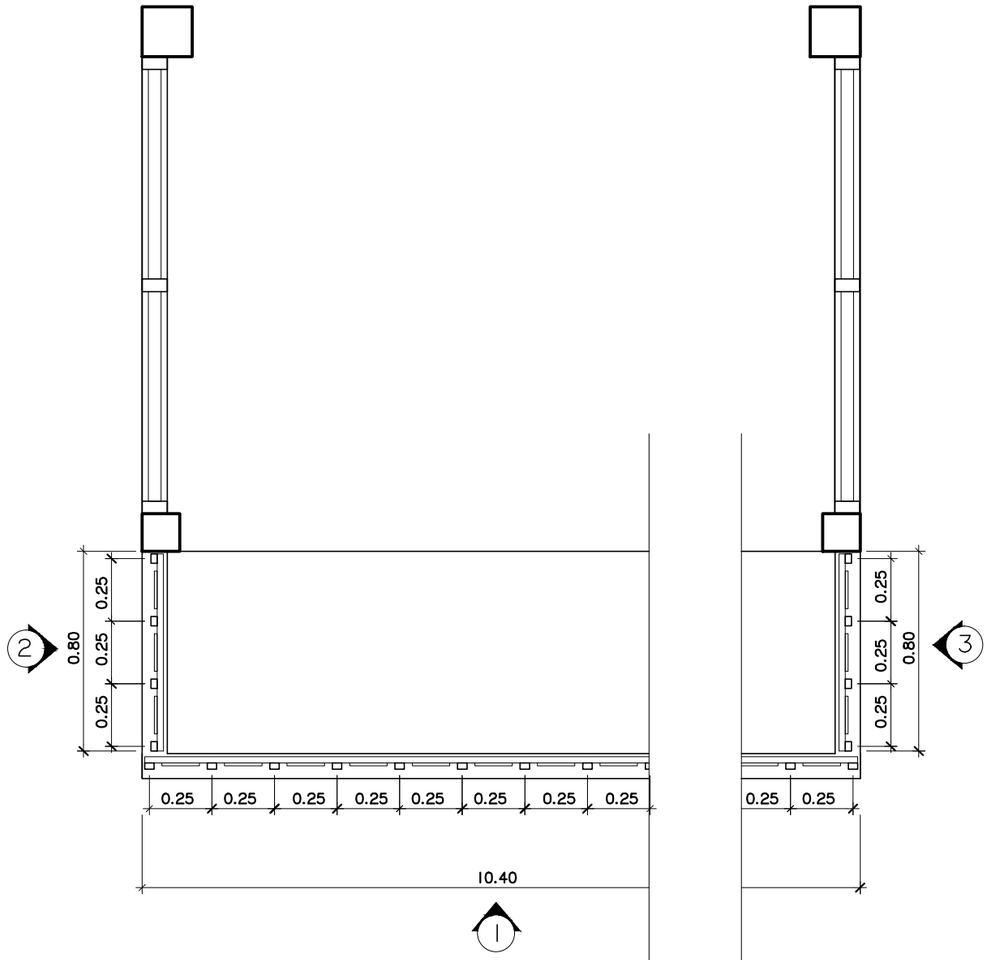
แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แบบขยายแผงกันแดด 3

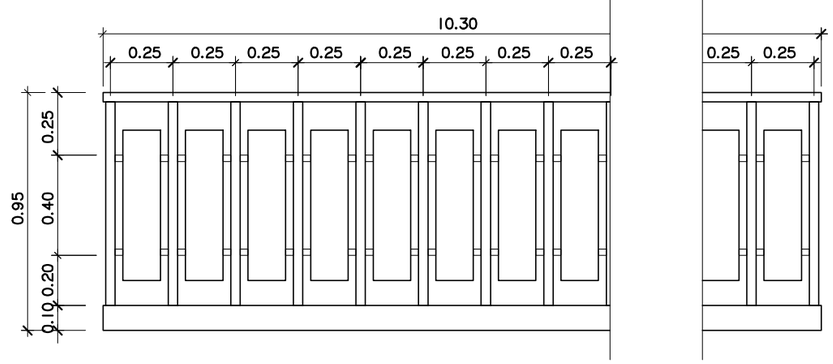
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A–29

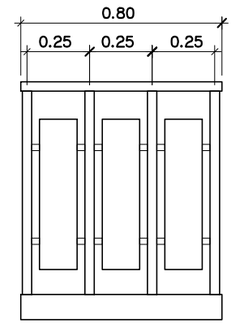
มาตราส่วน 1 : 50



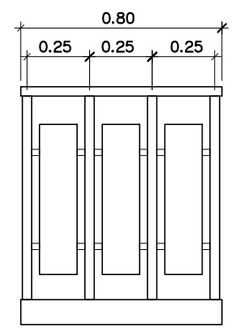
แบบขยายแปลนราวกันตก 1
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านขยายราวกันตก 1
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านขยายราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านขยายราวกันตก 3
มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดพระศิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

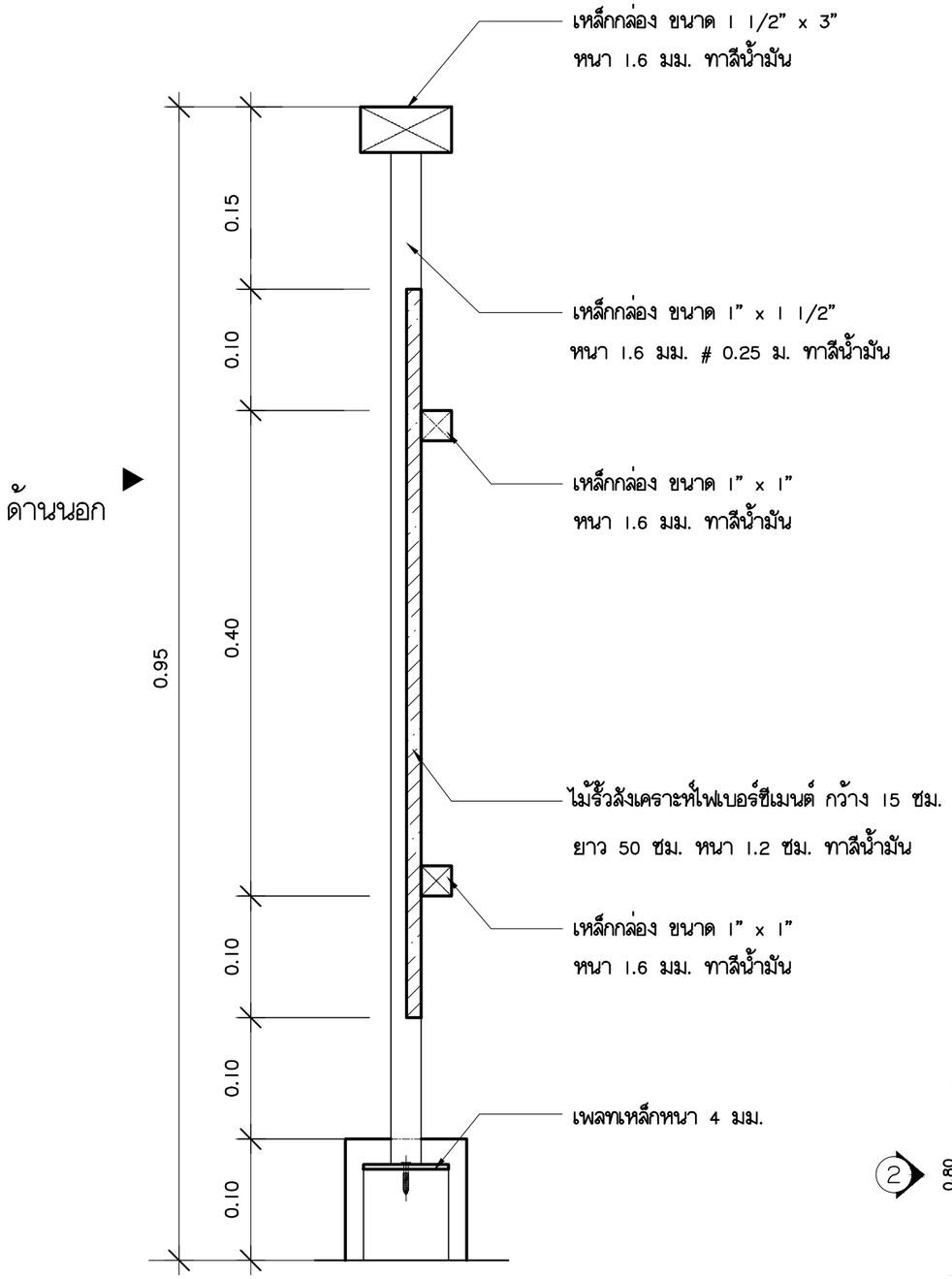
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 1

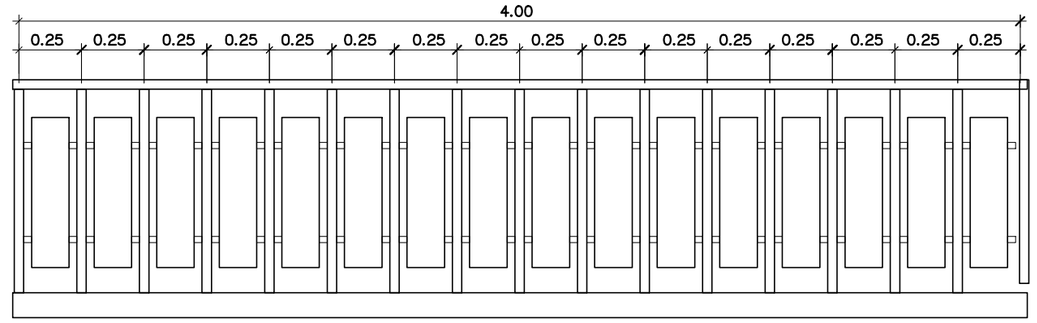
แสดงแบบ
แบบขยายราวระเบียงกันตก 1

แบบก่อสร้าง

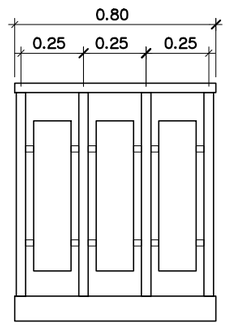
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-30
	มาตราส่วน 1 : 25	



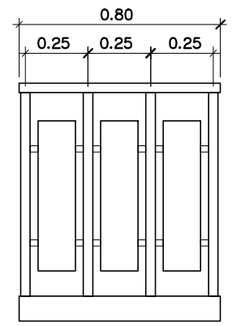
รูปตัดขยายราวกันตก
มาตราส่วน 1:5



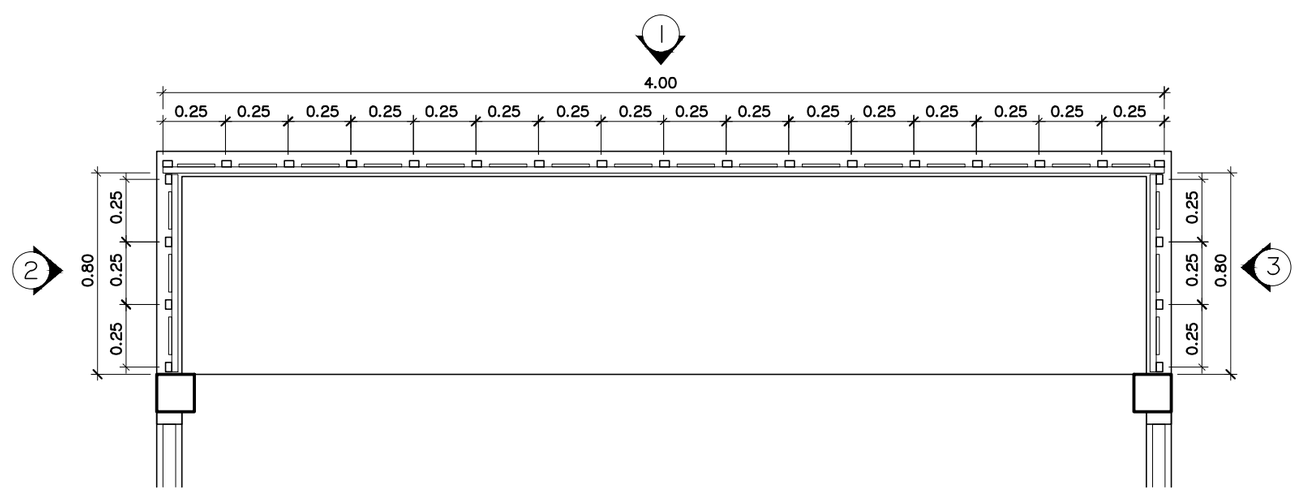
รูปด้านขยายราวกันตก 1
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านขยายราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านขยายราวกันตก 3
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายแปลนราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:25

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนิยศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

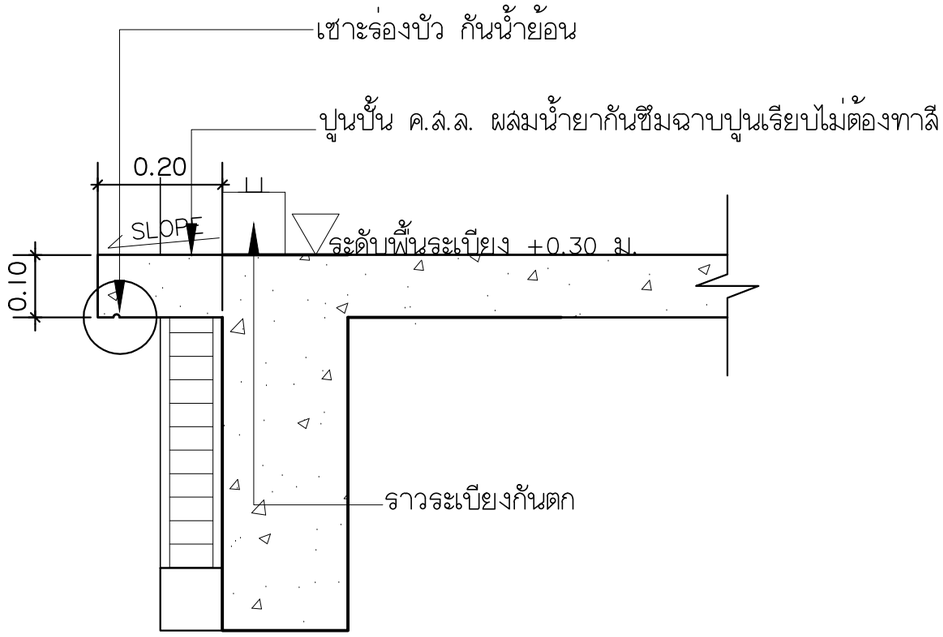
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 1

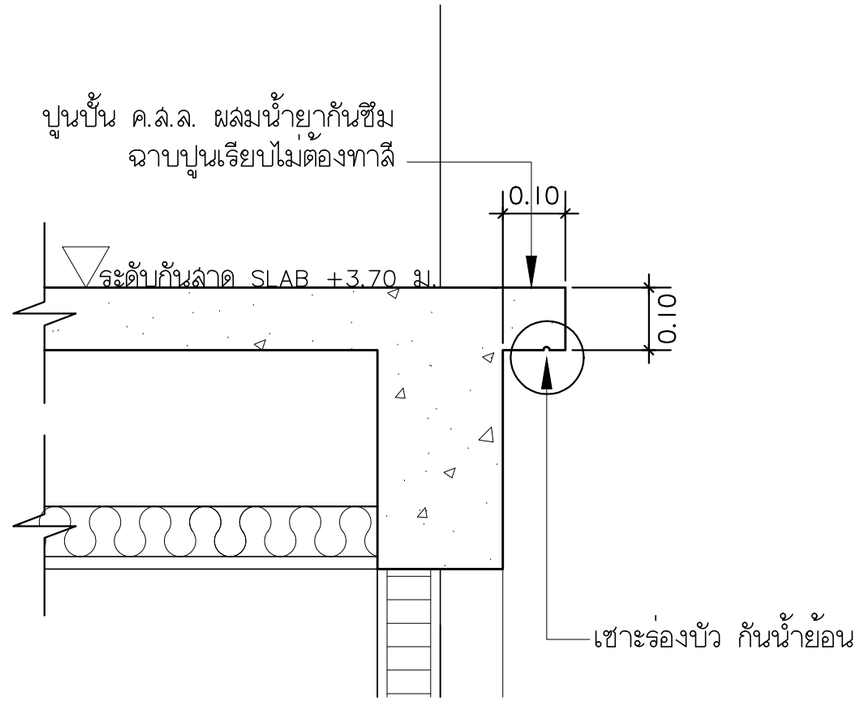
แสดงแบบ
แบบขยายราวระเบียงกันตก 2

แบบก่อสร้าง

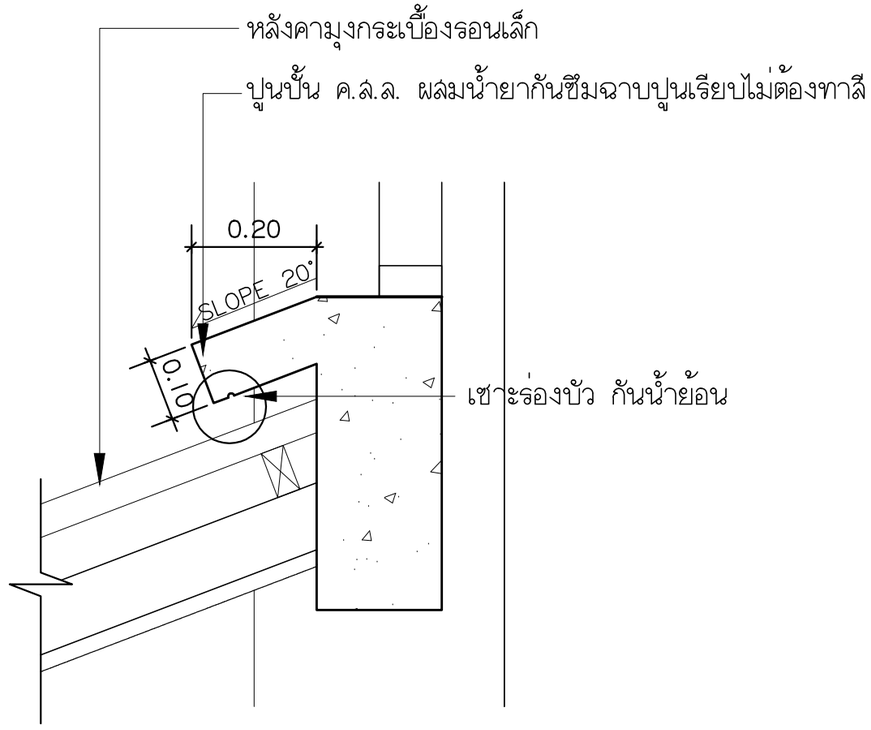
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-31
		มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย 2
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย 3
มาตราส่วน 1:10

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดปลาเค้า บางเขน กทม. 10120
คมสัน สิงห์ศันสนียศิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

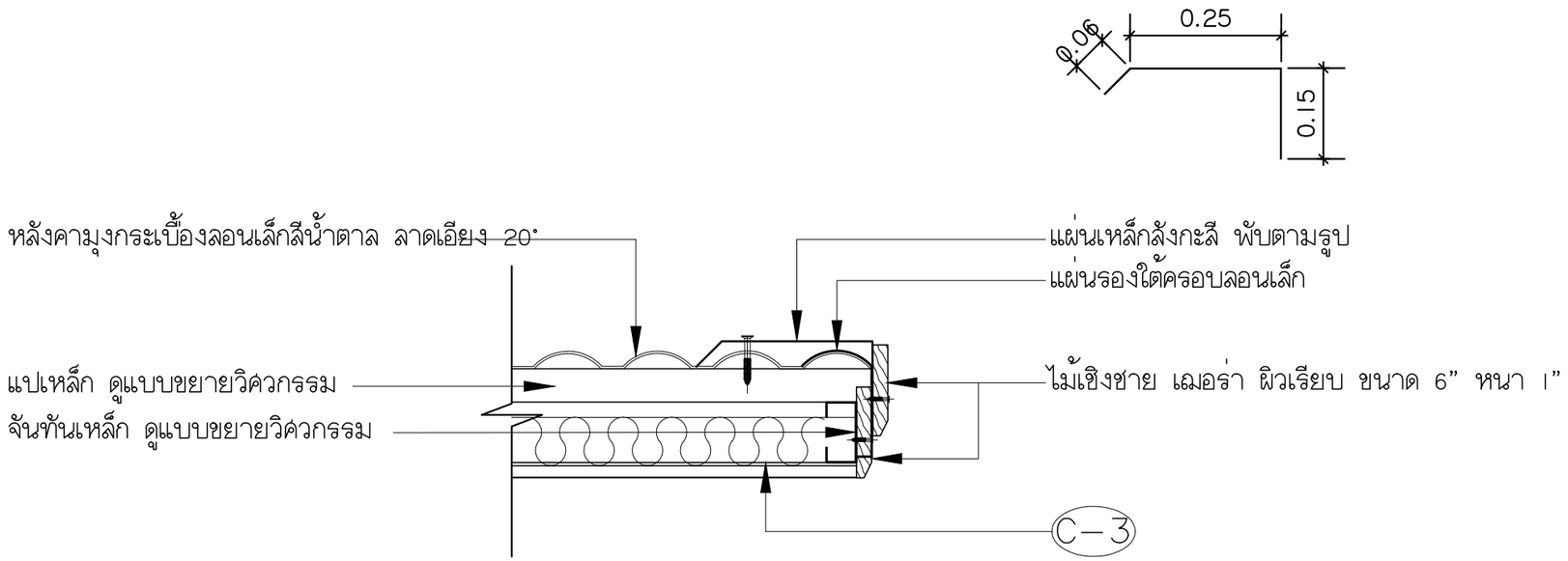
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน
ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แบบขยายทั่วไป

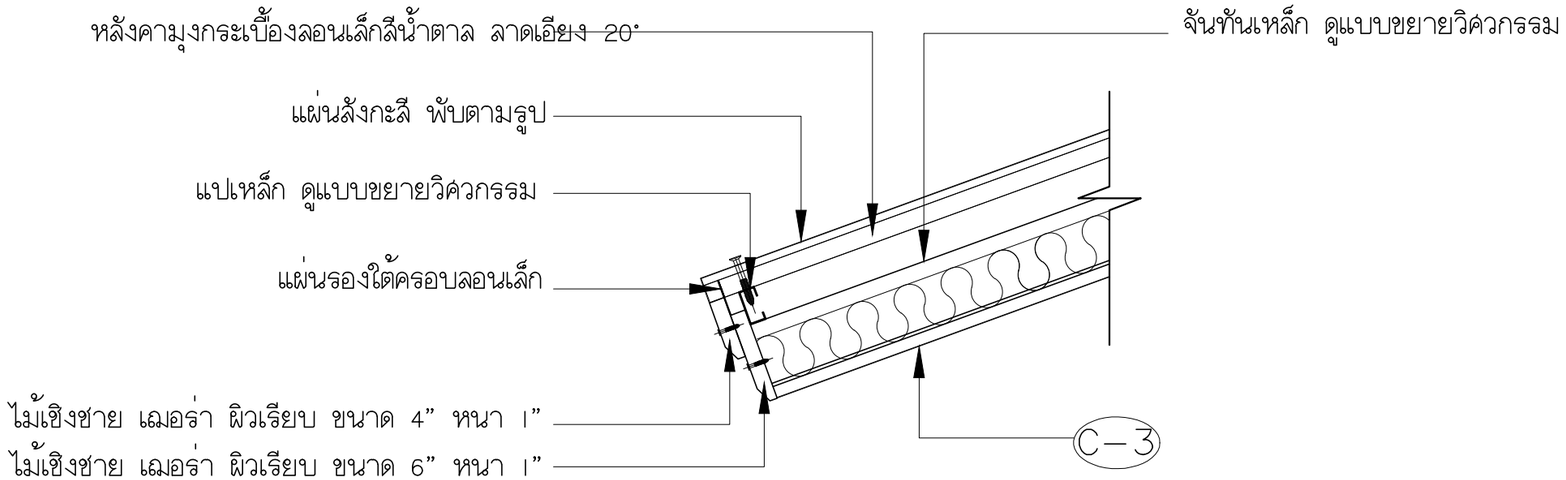
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-32
	มาตราส่วน 1 : 10	



แบบขยายเชิงชาย 1

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายเชิงชาย 2

มาตราส่วน 1:10

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาปนาเจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสถ.4810
60 ถ.ลาดุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120
คมสัน สิงห์คันสนีย์คิริ สสถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวัศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 วังทองหลาง กทม. 10310

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

แบบอาคาร
บ้านประหยัดพลังงาน ดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แบบขยายเชิงชาย

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2559	A-33
	มาตราส่วน	1 : 10