

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
บ้านดีดีรั้งกัน 2

จัดทำโดย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DWG NO.	รายละเอียดแบบ	ISSUE DATE	REVISE DETAIL
S-001	รายการประกอบแบบ		
S-101	แปลนฐานราก		
S-102	แปลนชั้น 1		
S-103	แปลนชั้น 2		
S-104	แปลนชั้น 3		
S-105	แปลนระดับอะเสหังคาค		
S-106	แปลนชั้นหลังคา		
S-201	แบบขยายฐานราก		
S-202	แบบขยายพื้น		
S-203	แบบขยายเสา		
S-204	แบบขยายคาน		
S-205	แบบขยายคาน		
S-206	แบบขยายคาน		
S-207	แบบขยายทั่วไป		

รายการประกอบแบบ:

ข้อกำหนดทั่วไป (GENERAL SPECIFICATION)

- 1.แบบโครงสร้างจะต้องใช้ร่วมกับแบบสถาปัตยกรรมและแบบงานระบบ ในกรณีที่แบบขัดแย้ง การแก้ไขจะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- 2.รายการประกอบแบบและข้อกำหนดการก่อสร้างงานวิศวกรรมโครงสร้างใช้สำหรับแบบก่อสร้างทุกแผ่น ยกเว้นระบุในแบบ
- 3.หน่วยวัดในแบบเป็น ม. หรือ มม. และระดับเป็น ม. ทั้งนี้วัดจากระดับอ้างอิง จากงานสำรวจ
- 4.ระดับในแบบเป็นระดับที่ผิวของงานโครงสร้าง
- 5.กำลังคอนกรีต 210 KSC CYLINDER ที่ 28วัน (READY MIX)

6.ระยะหุ้มเหล็กเสริม มม.

	พื้น	คาน	เสา	ผนัง	บันได
ที่ฟกอาศัย	25	45	40	25	25

7. ระยะหุ้มเหล็กเสริมในกรณีที่โครงสร้างล้มีผิวสภาพแวดล้อมภายนอก
- ล้มีผิวดินโดยไม่มีแบบหล่อ75 มม.
- ล้มีผิวดินโดยมีแบบหล่อ50 มม.

8. ให้มีระบบกันซึมสำหรับพื้นที่ล้มีผิวน้ำทั้งหมด

9. งานเสาเข็ม งานคอนกรีต งานเหล็ก และการปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรม
- ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

10. มาตรฐานวัสดุ ให้เป็นไปตาม มอก. หรือเทียบเท่า

11. คอนกรีตหยาบมีกำลังที่ 140 KSC CYLINDER ที่ 28 วัน

12. กำลังของเหล็กเสริม

GRADE	ขนาด	กำลังคลาก (YIELD STRESS)
เหล็กรูปพรรณ	-	2400 KSC
SD-40	DB12 ~ DB28	4000 KSC
SR-24	RB4 ~ RB9	2400 KSC

13. ระยะทาบและระยะฝังเหล็กเสริม

ขนาดเหล็กเสริม มม.	ระยะทาบ ซม.
10	35
12	45
16	55
20	65
25	100
32	155

14. งานเชื่อมโครงสร้างเหล็กจะต้องใช้ E70 ELECTRODES OR EQUIVALENT WITH A MINIMUM TENSILE STRENGTH OF 4900 ksc.
15. PRE-CAST PRE-TENSION SLAB (PS) จะต้องรับน้ำหนักปลอดภัยได้ ไม่นต่ำกว่า 200 กก./ตารางเมตร (ยกเว้นระบุในแบบ) ในสภาวะบรรทุกใช้งาน และทำการติดตั้งตรงตามคำแนะนำและมาตรฐานของผู้จำหน่าย
16. ทำการปรับระดับและเท LEAN CONCRETE สำหรับพื้นได้้นทั่วบริเวณ
17. ก่อนการล้สร้างเสาฐานรากต้องทำการเจาะล้สำรวจดินเพื่อพิจารณารูปแบบฐานรากที่เหมาะสม และรับรองรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยภายหลังการก่อสร้างโดยกรรมวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและรับรองโดยวิศวกร
18. ผนังต้องโอบล้อมด้วยเสาเอ็น-ทับหลัง ทุกด้าน ด้วยพื้นที่ไม่เกินกว่า 5 ตร. ม.
19. แบบฉบับนี้เป็นรายการก่อสร้างในกรณีทั่วไป หากพื้นที่ก่อสร้างมีความพิเศษเป็นการเฉพาะ เช่นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่น้ำท่วมถึง เป็นต้น ให้ปรับแก้แบบตามความเหมาะสมต่อบริบทพื้นที่และรับรองโดยวิศวกร

สัญลักษณ์

S1

(150)

แผ่นพื้นหล่อในที่ ฝากเหล็กค้องทาง

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.

S1

(150)

แผ่นพื้นหล่อในที่ทางเดียว

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.

S1

(150)

พื้นยื่น

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.

PS

(150)

พื้นล้สำเร็จ

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.

ค่าระดับ หน่วยเป็นเมตร

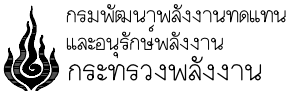
B(400x200) คาน(ความลึก x ความกว้าง) หน่วยเป็น มม.

C(200x200) เสา(ความลึก x ความกว้าง) หน่วยเป็น มม.



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดล้สร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810
60 สถาปนะธิษฐ์ บางค้ด บางอหหม กทม. 10120

คมล้น ลิงห้ค้ณล้นย์ค้รี ลลล.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ส.พัฒนาการ ปะนะวค้ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประล่านเกลียว ลย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัค้ร เดชาพลาเลค้ ลฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักกัน 2

แสดงแบบ

แปลนเสาเข็มและฐานราก

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-001
	มาตราล้วนแสดงตามแบบ	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810
60 ถ.ลาดพร้าว ๒๕ กรุงเทพฯ 10120
คอมลิน สิงห์คั่นนียศิริ สถา.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว สถา.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ สวก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕ รังสิตกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕ รังสิตกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

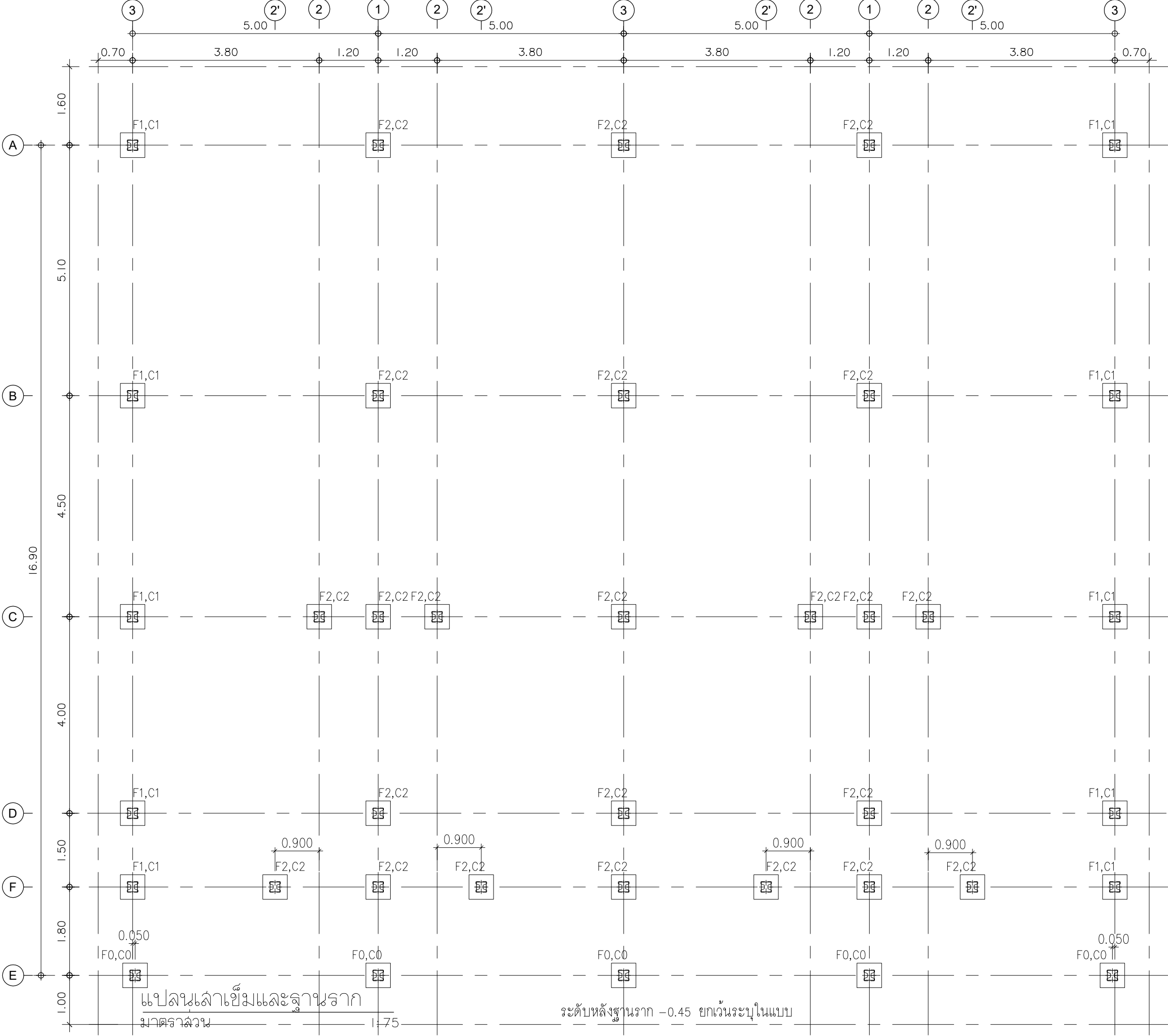
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แปลนเสาเข็มและฐานราก

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-101
		มาตรฐานแสดงตามแบบ





คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810
60 สถาปนิกรัษฎา บำรุงดี บางกอกน้อย กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นชัยศิริ สถา.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ด.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872
199/93 สถาพรวิภา อยุธยา กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ สวก. 4868
1999/3 ส.สถาพรวิภา อยุธยา กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สก.1273
1999/3 ส.สถาพรวิภา อยุธยา กทม. 10310

แบบอาคาร

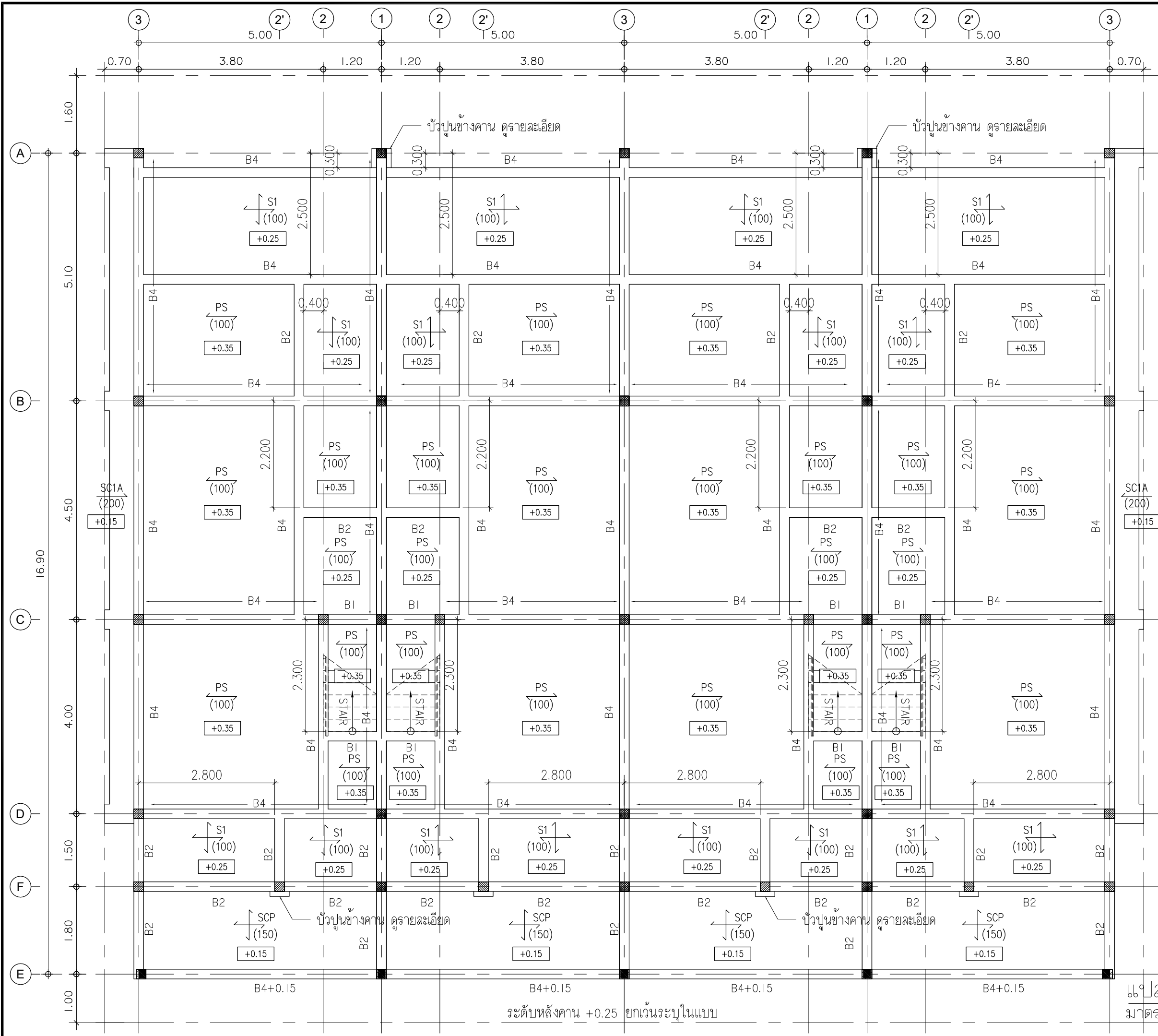
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

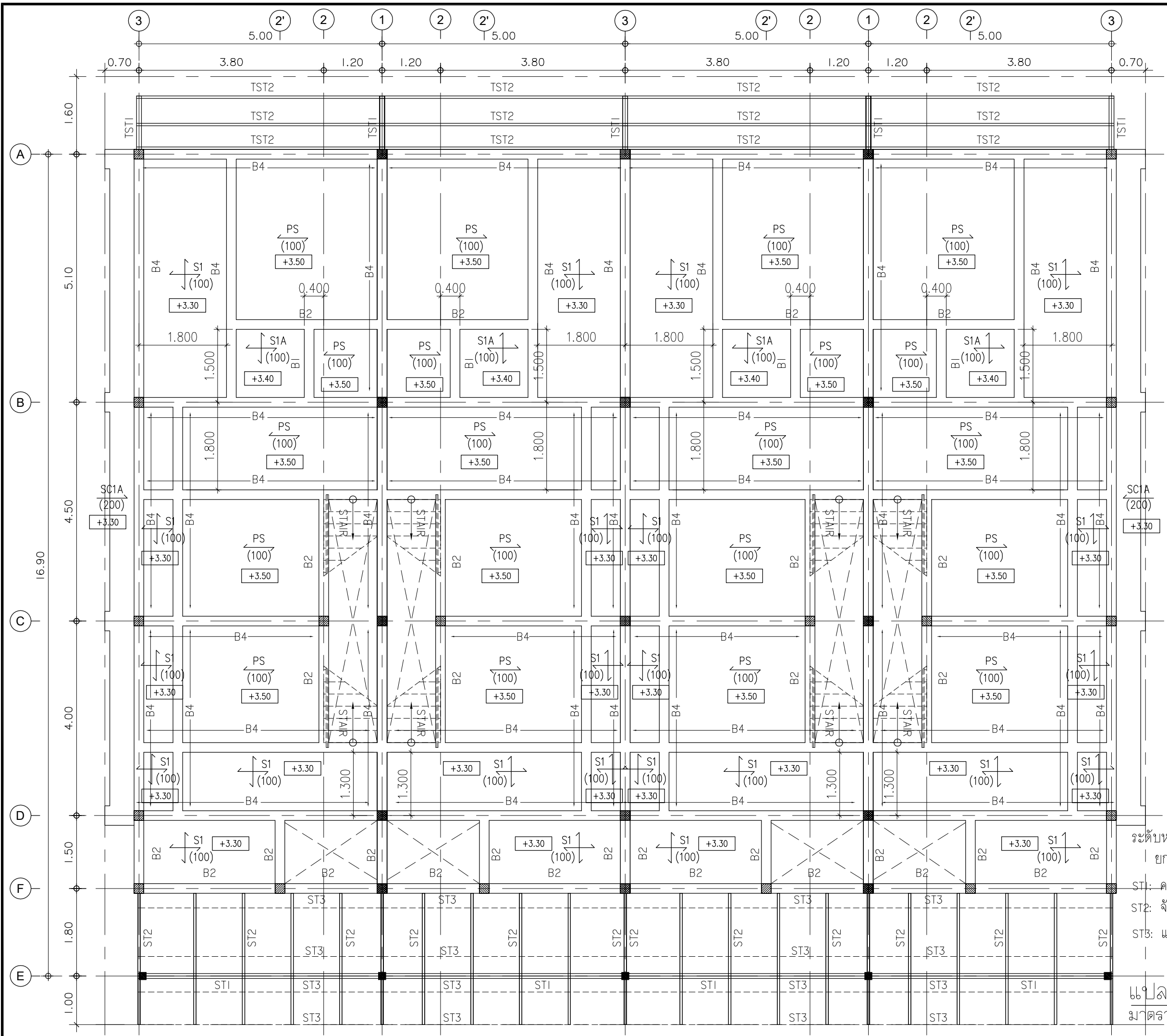
แปลนพื้นที่ 1

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-102
มาตรฐานแสดงตามแบบ		



แปลนพื้นที่ 1
มาตรฐาน 1:75



ระดับหลังคา +3.30
| ยกเว้นระบุในแบบ

ST1: คานข้อ 2-C150X50X3.2
ST2: จันทัน 1-BOX100X50X3.2 @ 1.00 M
ST3: แป BOX 75X38X3.2@1.00

แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1: 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810
60 ถ.ลาซาร์บุรี ราชดำริ บางกอกใหญ่ กทม. 10120
คอมลิน สิงห์คณินศิริ สถา.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ บางเขน กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิรัชพงษ์ ประสานเกลียว ทย.8872
199/93 ลาซาร์บุรี เขตลาซาร์บุรี กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ ลพก. 4868
1999/3 ซ.ลาซาร์บุรี 4 รังสิตกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273
1999/3 ซ.ลาซาร์บุรี 4 รังสิตกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

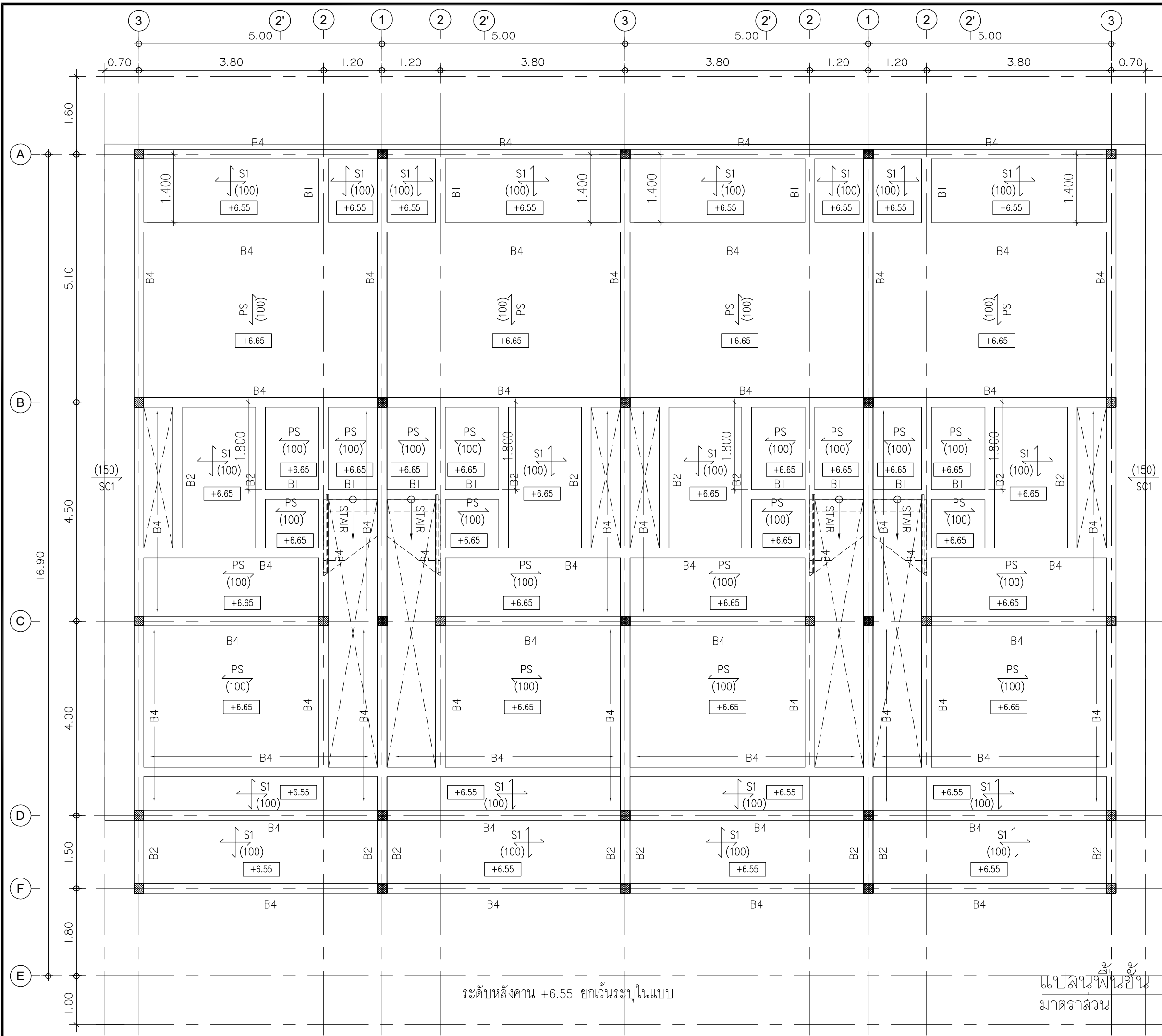
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แปลนพื้นที่ 2

1.00 M
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-103
มาตราส่วนแสดงตามแบบ		



ระดับหลังคาน +6.55 ยกเว้นระบุในแบบ

แปลนพื้นที่ 3
มาตราส่วน

1:75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810
60 สถาปนิกชั้นที่ 1 บจก. บางกอกแลนด์ จำกัด. 10120

คณวัฒน์ สิงห์คั่นล้นยี่ตรี สถา.1871
45/72 ช.พัฒนาการ 57 สถาปนิกชั้นที่ 1 บจก. 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว สถา.8872
199/93 สถาปนิกชั้นที่ 1 บจก. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร เตชะพลาเลิศ สถา. 4868
1999/3 สถาปนิกชั้นที่ 1 บจก. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถา.1273
1999/3 สถาปนิกชั้นที่ 1 บจก. 10310

แบบอาคาร

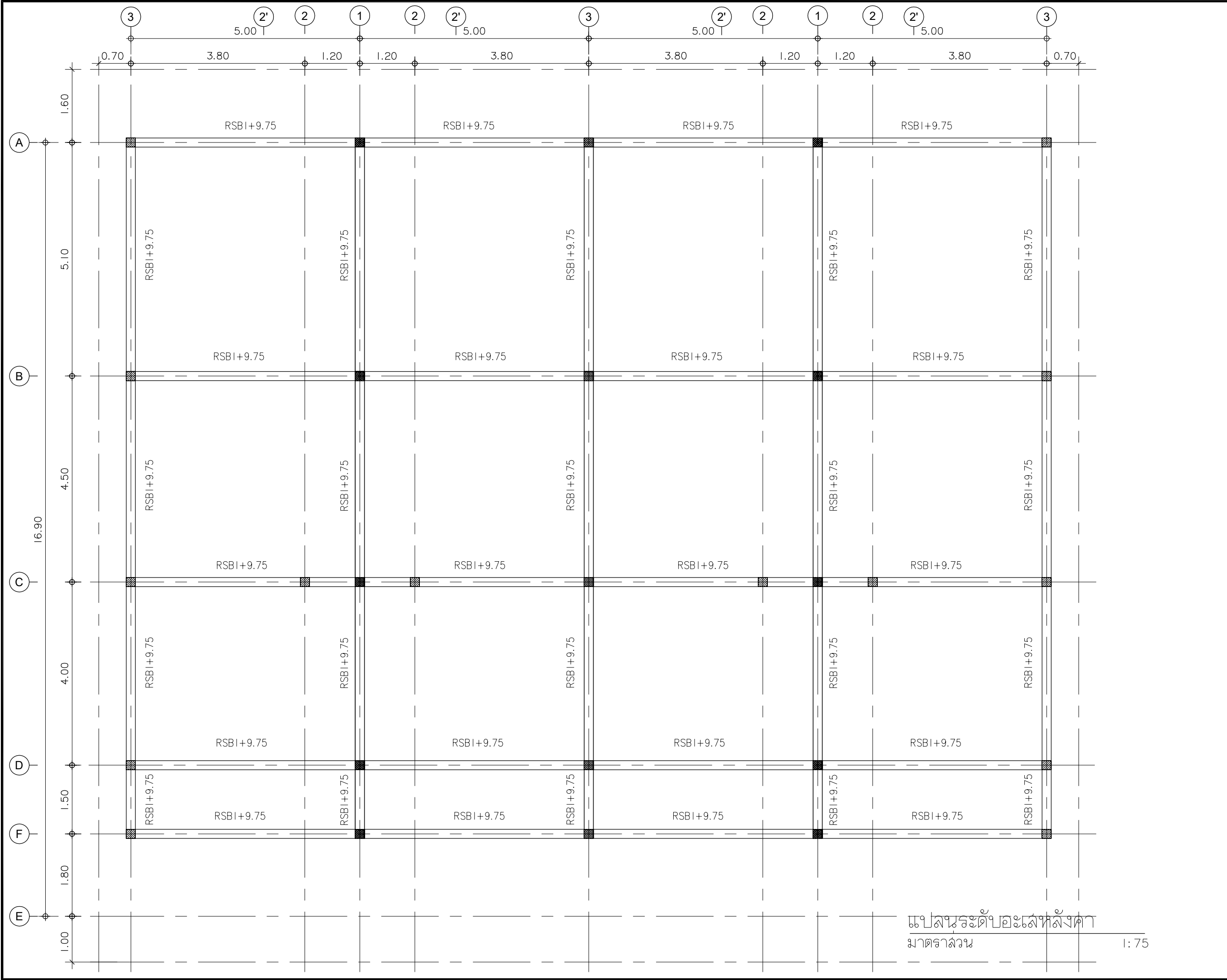
บ้านดีดีรักษ์กัน 2


แสดงแบบ

แปลนระดับกันลาด

แบบก่อสร้าง


REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-104
มาตราส่วนแสดงตามแบบ		





คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน บางเขน กรุงเทพมหานคร 10120

คอมลิน สิงห์คั่นนัยศิริ ภาส.1871
45/72 ๕.พัฒนาการ 57 ๕.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872
199/93 ลาตพรวรรณ เขตลาดพรวรรณ กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ ภาส. 4868
1999/3 ๕.ลาตพรวรรณ ๕.วังทองกลาง กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ๕.ลาตพรวรรณ ๕.วังทองกลาง กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แปลนระดับอะไหล่หลังคา

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-105
มาตราส่วนแสดงตามแบบ		

แปลนระดับอะไหล่หลังคา
มาตราส่วน 1:75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สล.ถ.4810
60 ส.ลาประชุมบุรี บางแค กรุงเทพมหานคร กทม. 10120
คอมลัน สิงห์คันทันยศิริ สล.ถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ส.พัฒนาการ ปทุมธานี กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว สล.ถ.8872
199/93 ลาตพรวัว เขตลาตพรวัว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เตชาพลาเลิศ สล.พ.ก. 4868
1999/3 ซ.ลาตพรวัว294 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สล.ถ.1273
1999/3 ซ.ลาตพรวัว294 รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

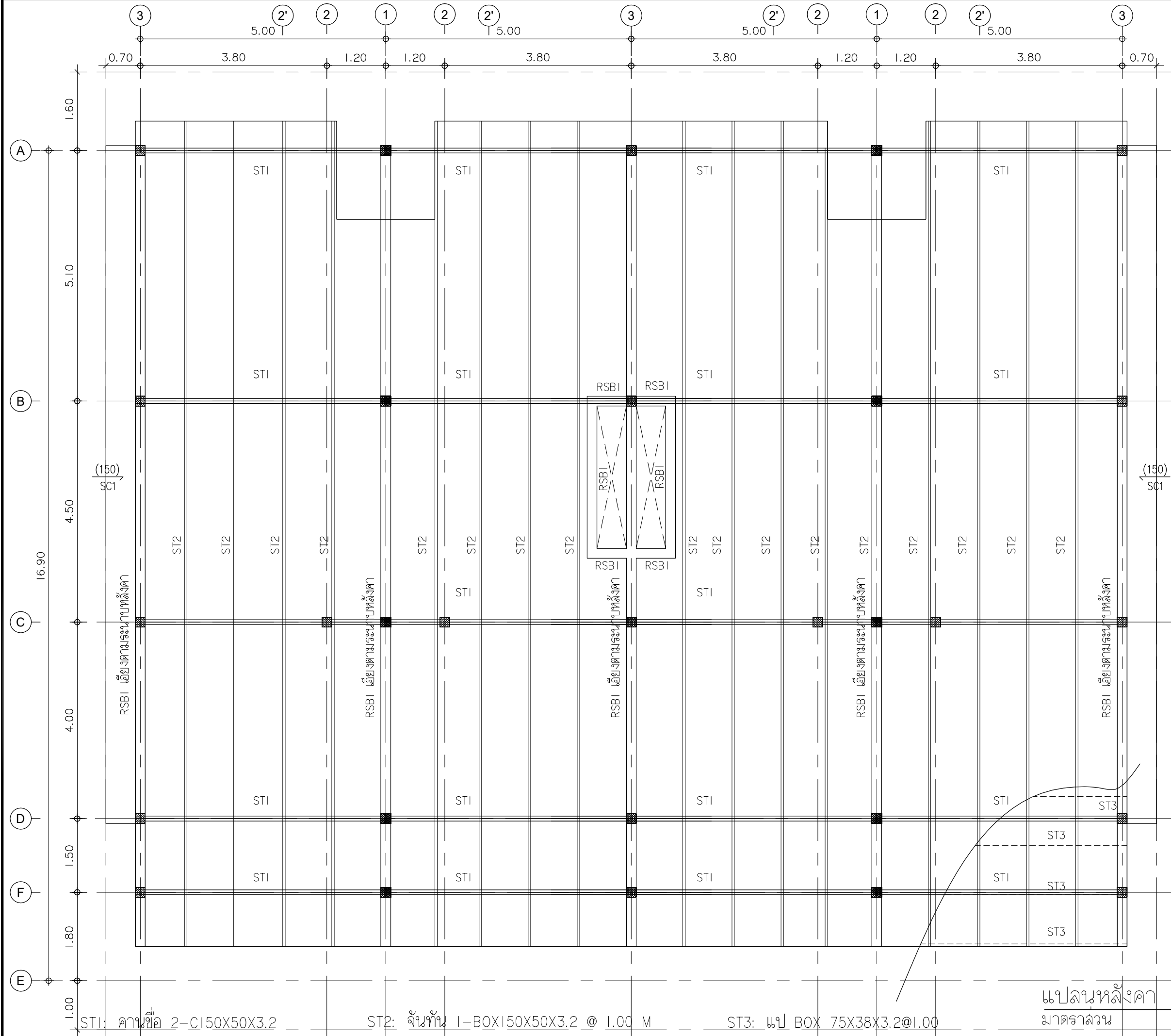
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แปลนระดับหลังคา

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-106
มาตราส่วนแสดงตามแบบ		



แปลนหลังคา
มาตราส่วน

1:75

ข้อกำหนดงานเสาเข็ม

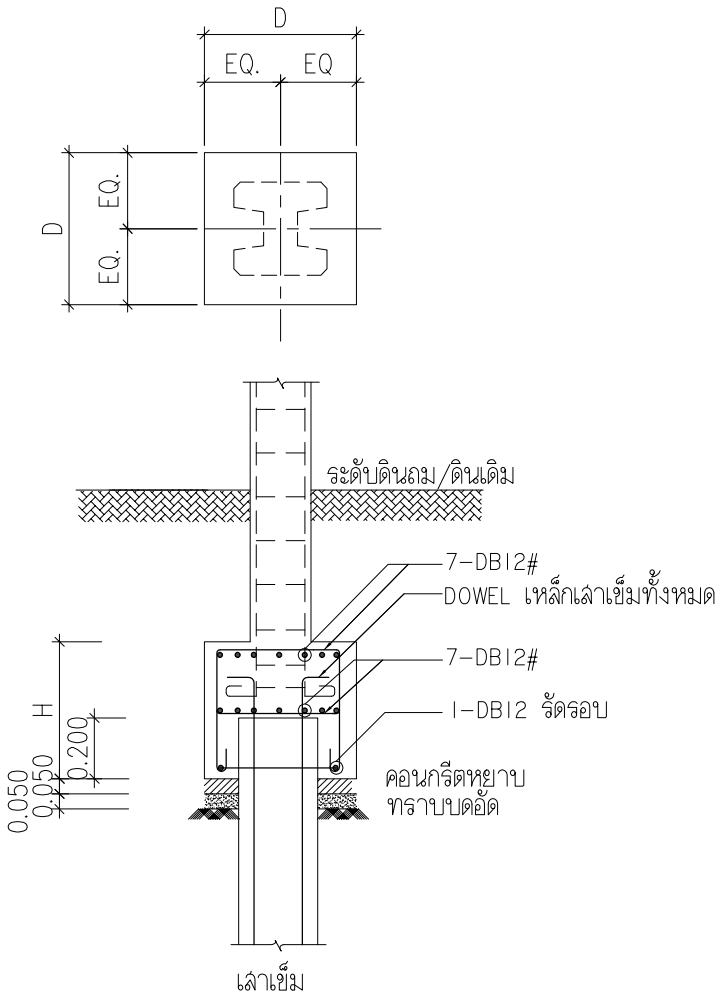
1. ให้มีการเจาะสำรวจสภาพชั้นดินเพื่อประเมินรูปแบบของฐานรากที่เหมาะสมก่อนการก่อสร้าง และรับรองโดยวิศวกรโดยประเมินจากความเหมาะสมตามสภาพหน้างานและผลการสำรวจ
2. ให้พิจารณาปลายเสาเข็มที่ระดับเท่ากันทุกกรณี
3. ในระหว่างการก่อสร้างระบบฐานราก ให้มีมาตรการลอปรทานกำลังของเสาเข็มตามหลักวิศวกรรม
4. ในกรณีสร้างบนพื้นที่พิเศษ เช่น วางบนชั้นหินแข็ง พื้นที่ลาดชันที่ลุ่มเสี่ยง พื้นที่ดินอ่อนมาก ให้พิจารณาระบบฐานรากที่เหมาะสมโดยวิศวกรก่อนการก่อสร้าง
5. แนวทางในการพิจารณาเลือกใช้รายละเอียดฐานราก แล่งได้ดังตารางข้างท้าย

กำลังเสาเข็ม

	กำลังเสาเข็ม (SAFE LOAD) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า
F0	10 ตันต่อตัน (F.S. 2.5)
F1	30 ตันต่อตัน (F.S. 2.5)
F2	60 ตันต่อตัน (F.S. 2.5)

รายละเอียดฐานรากเสาเข็ม

	D	H
เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาด < 25 ซม.	50 ซม.	40 ซม.
เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาด 30–25 ซม.	60 ซม.	50 ซม.
เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาด 35–30 ซม.	70 ซม.	50 ซม.
เสาเข็มเจาะ ขนาด 35 ซม.	70 ซม.	50 ซม.



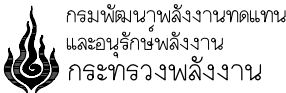
แบบฐานรากเสาเข็ม

มาตราส่วน 1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสธ.4810
60 ส.สถาปัตย์ บจก. บางกอก บางกอก 10120
คณิศร สิงห์คณินศิริ ลลธ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ส.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ ลพก. 4868
1999/3 ส.ลาดพร้าว 94 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ส.ลาดพร้าว 94 รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

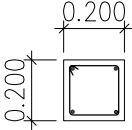
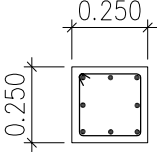
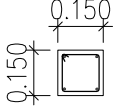
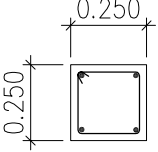
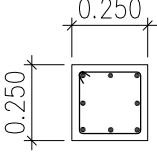
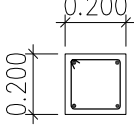
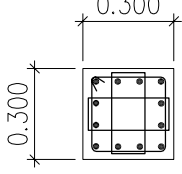
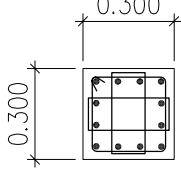
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แบบขยายฐานราก

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-201
มาตราส่วนแสดงตามแบบ		

ระดับ \ ระดับ	C0	C1	C2
หลังคา			
		เหล็กยี่น 4-DB12	เหล็กยี่น 8-DB12
ชั้น 2		เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.
ชั้น 2			
	เหล็กยี่น 4-DB12	เหล็กยี่น 4-DB12	เหล็กยี่น 8-DB12
ชั้น 1	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.
ชั้น 1			
	เหล็กยี่น 4-DB12	เหล็กยี่น 12-DB12	เหล็กยี่น 12-DB12
ฐานราก	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.

แบบรายละเอียด
มาตราส่วน 1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสธ.4810
60 ถ.ลาดพร้าว 10120
คณวัฒน์ สิงห์คั่นนัยศิริ สสธ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

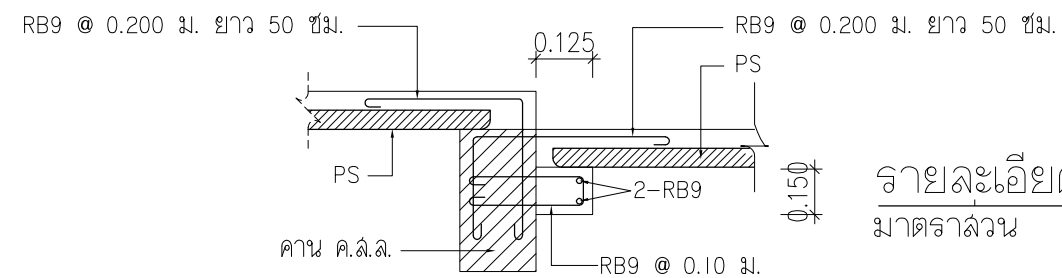
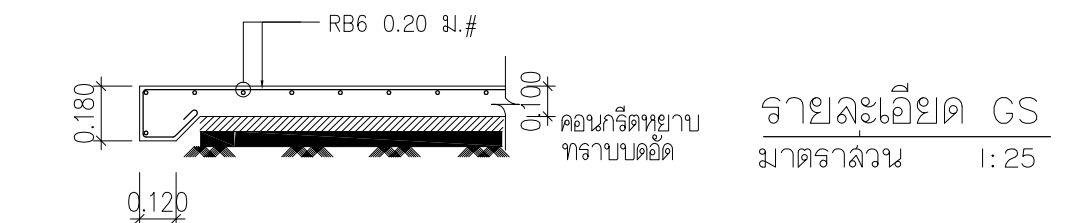
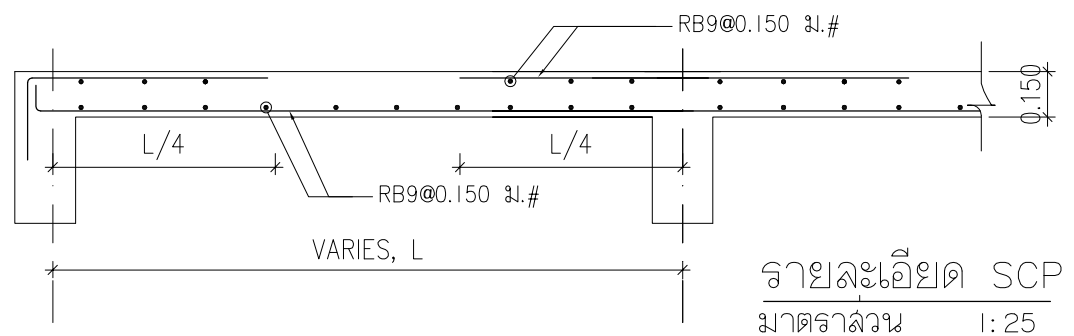
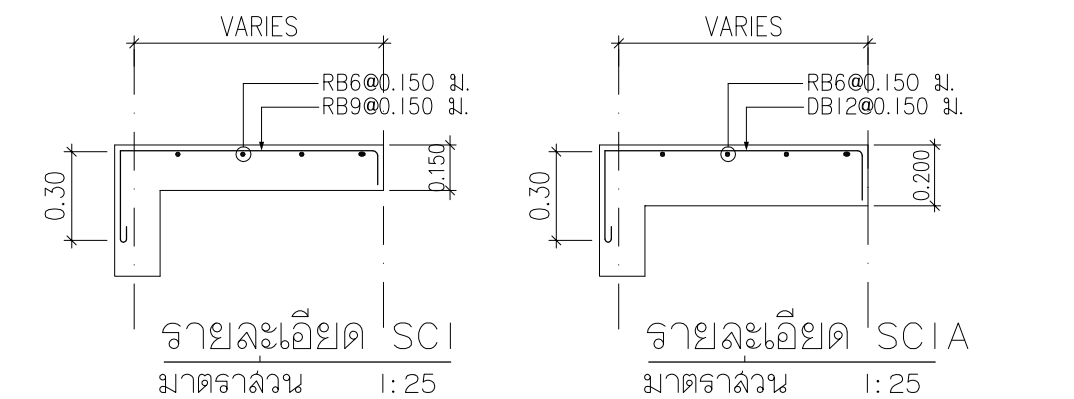
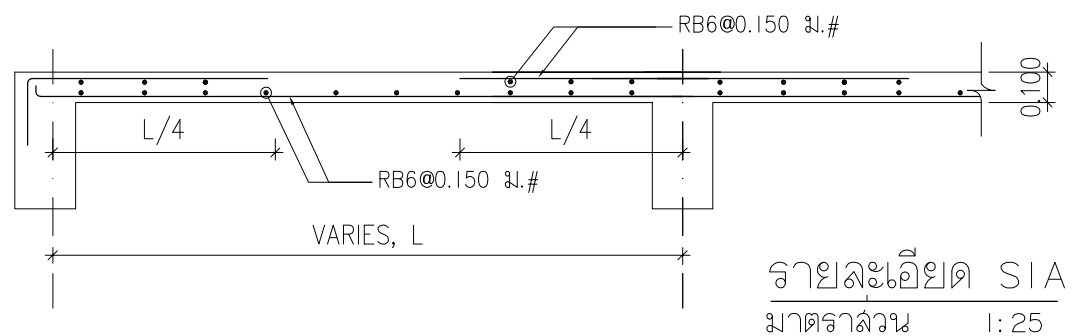
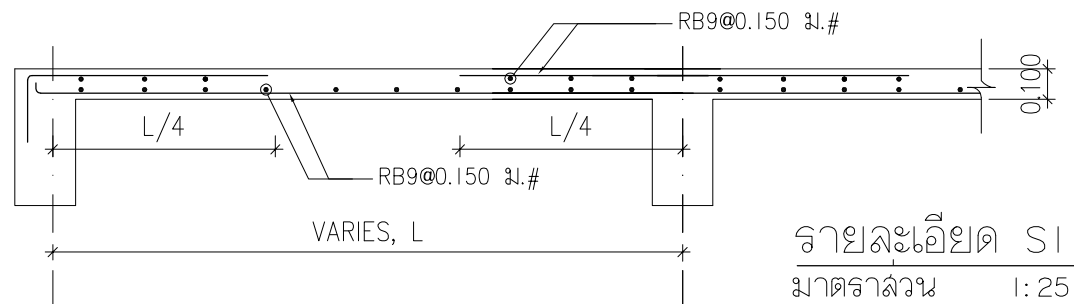
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แบบขยายแล้ว

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-202
		มาตราส่วนแสดงตามแบบ



รายละเอียดการวาง PS ทั่วไป
 มาตรฐาน I: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
 และอนุรักษ์พลังงาน
 กระทรวงพลังงาน

โครงการ
 โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
 พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
 จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
 ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
 60 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี บางเขน กรุงเทพมหานคร 10120
 คมสัน สิงห์คั่นชัยศิริ ภาส.1871
 45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

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

วิศวกรไฟฟ้า
 วิศว์ดี เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
 1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รังสิตกลาง กทม. 10310

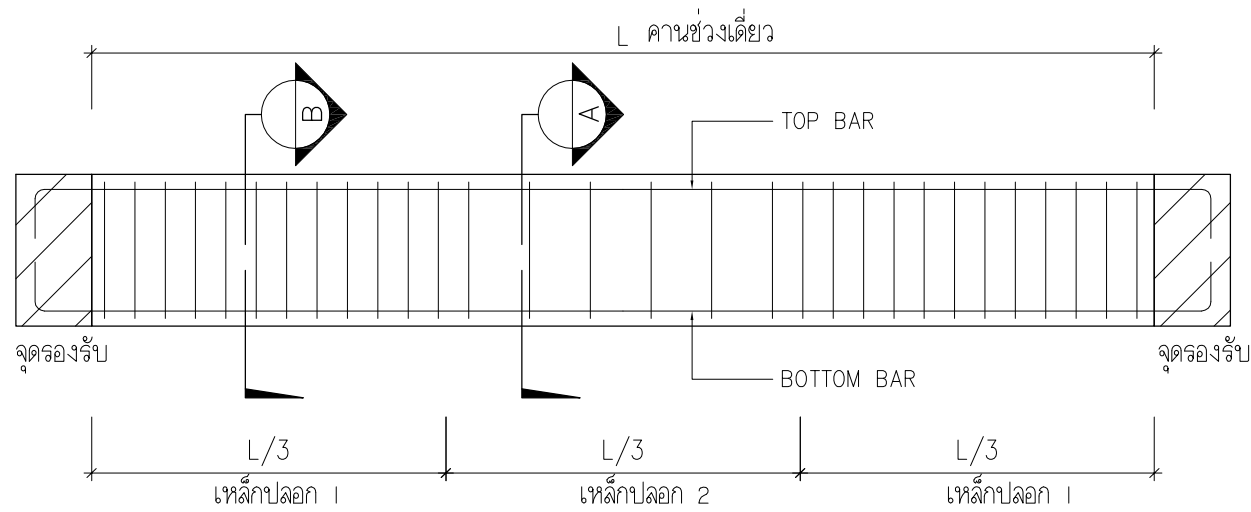
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
 ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
 1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รังสิตกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
 บ้านดีดีรักษ์กัน 2

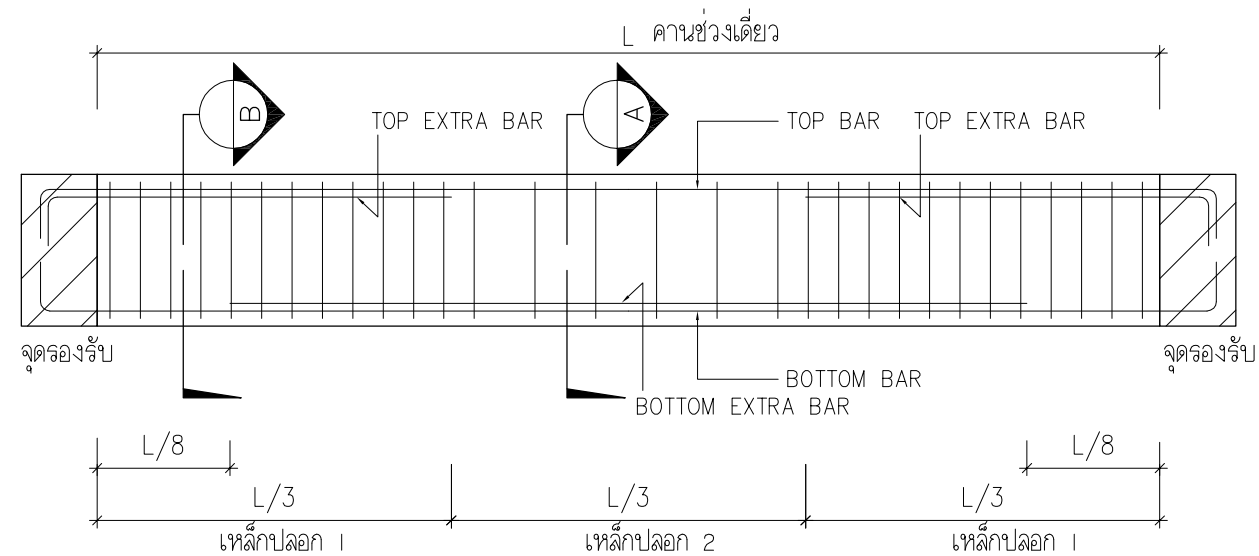
แสดงแบบ
 แบบขยายพื้น

แบบก่อสร้าง

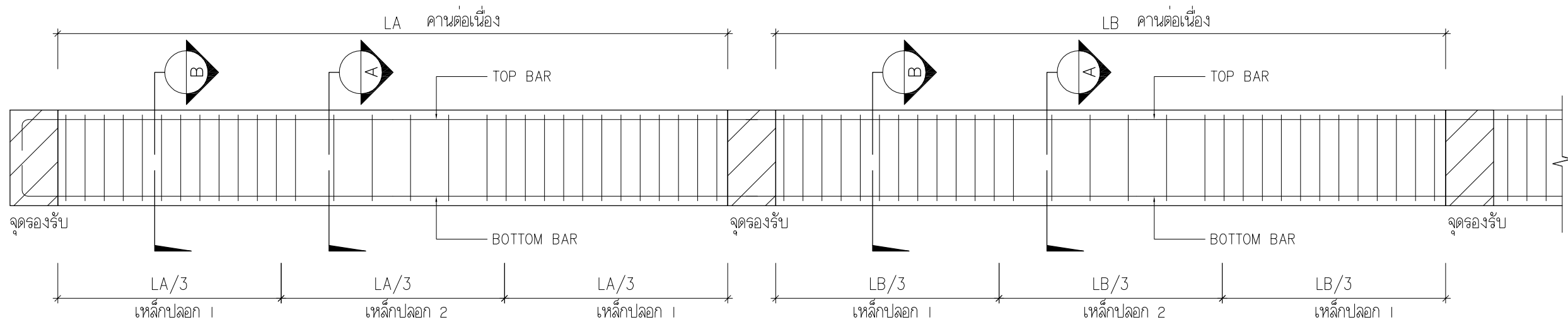
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-203
		มาตรฐานแสดงตามแบบ



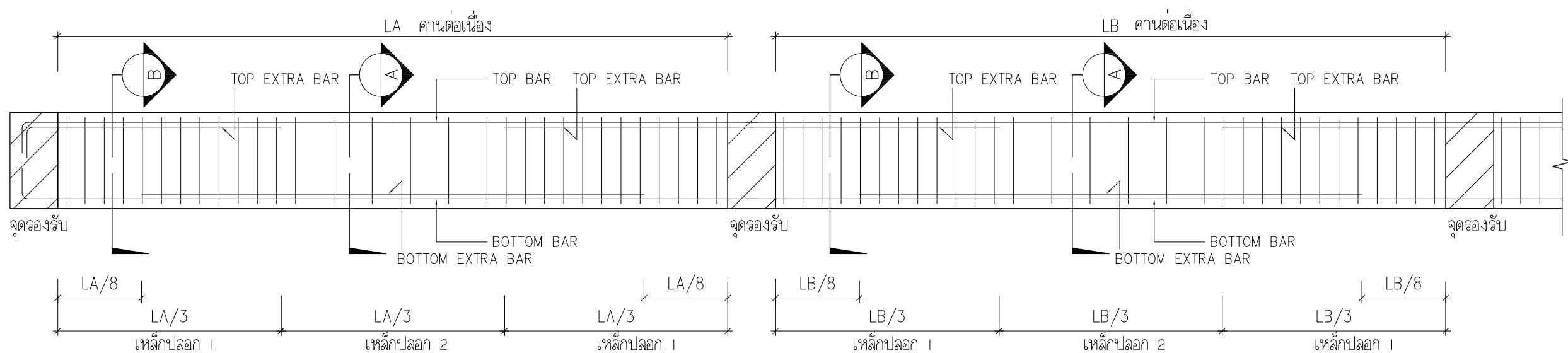
คานช่วงเดียวไม่มีเหล็กเสริมพิเศษ



คานช่วงเดียวมีเหล็กเสริมพิเศษ



คานต่อเนื่องไม่มีเหล็กเสริมพิเศษ



คานต่อเนื่องมีเหล็กเสริมพิเศษ

แบบรายละเอียดคานทั่วไป
มาตราส่วน 1:25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน บางเขน กรุงเทพมหานคร 10120

คอมลัน สิงห์คันฉิมศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาตพร้าว4 เขตลาตพร้าว กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาตพร้าว4 เขตลาตพร้าว กทม. 10310

แบบอาคาร

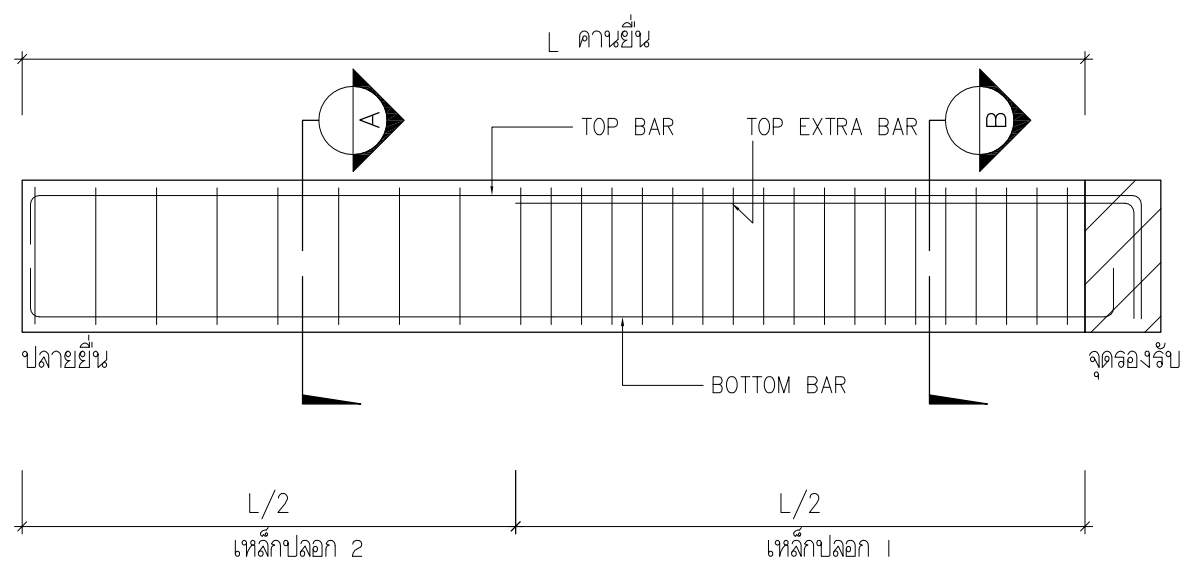
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

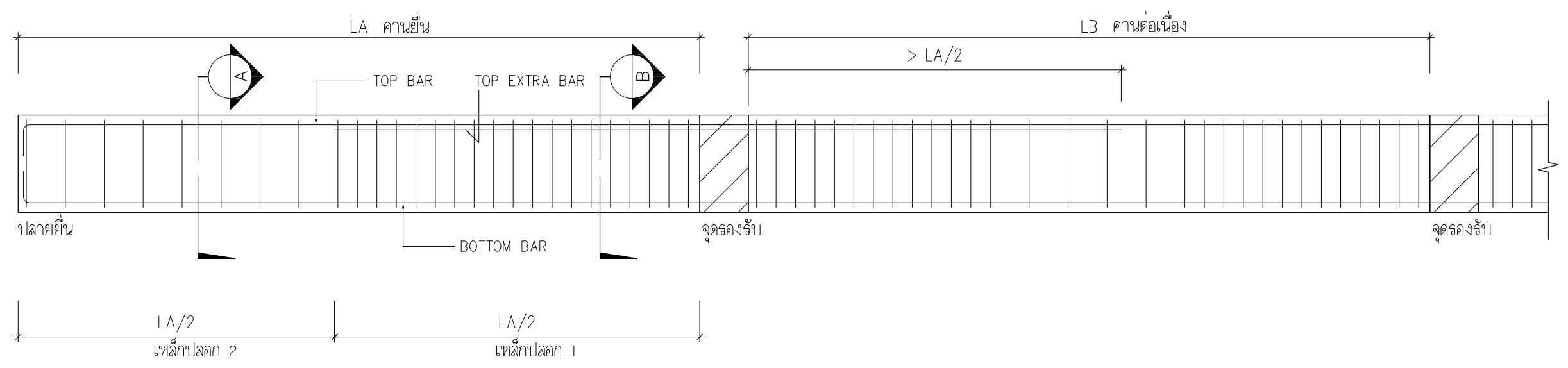
แบบขยายคาน

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-204
		มาตราส่วนแสดงตามแบบ



คานยื่นไม่มีช่วงคานต่อเนื่อง



คานยื่นมีช่วงคานต่อเนื่อง

แบบรายละเอียดคานทั่วไป
มาตราส่วน 1: 25



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
คอมลิน สิงห์คั่นนัยศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เตชาพลาลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์กัน 2

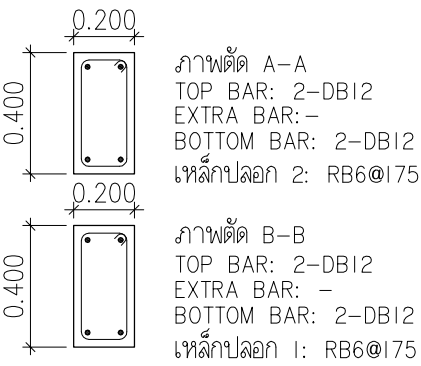
แสดงแบบ

แบบขยายคาน

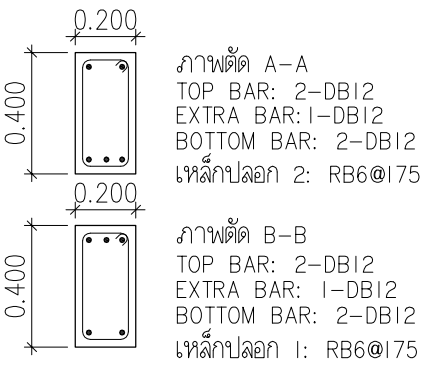
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-205
		มาตราส่วนแสดงตามแบบ

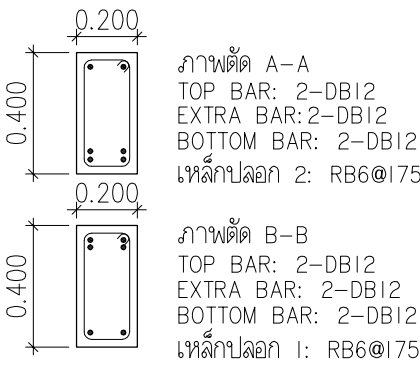
BIA(400X200)



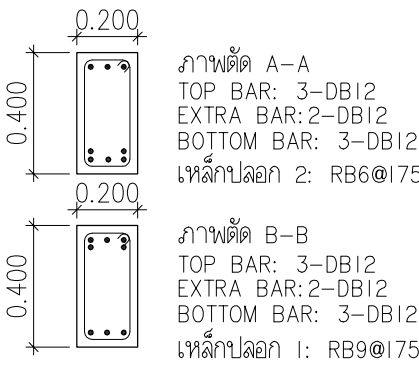
BI(400X200)



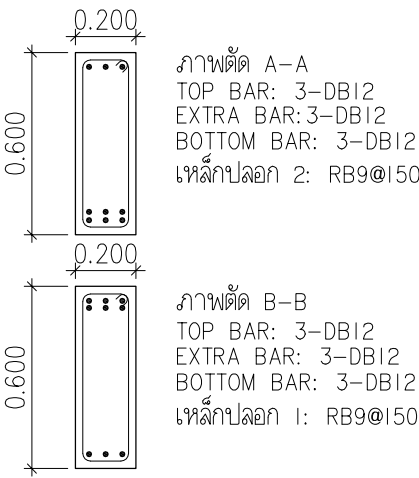
B2(400X200)



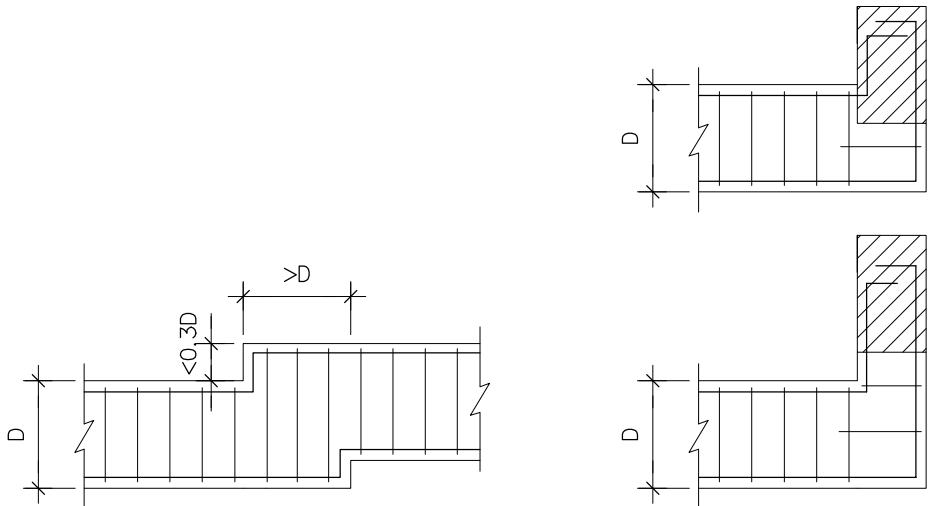
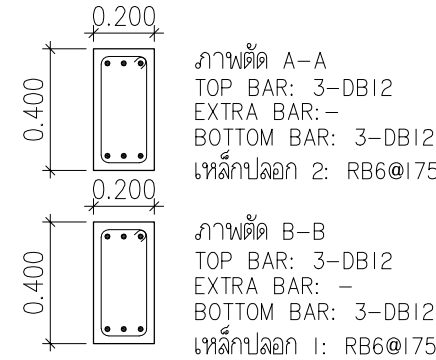
B3(400X200)



B4(600X200)



RSBI(400X200)



กรณีคานต่อเนื่อง

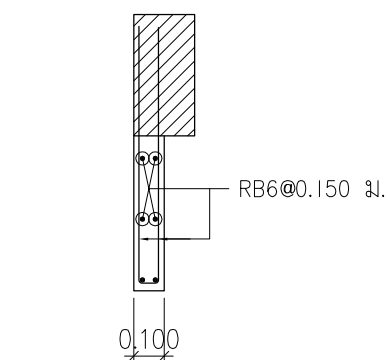
กรณีคานฟากคานขวาง

รายละเอียดคานต่างระดับ (TYPICAL)

มาตราส่วน N.T.S.

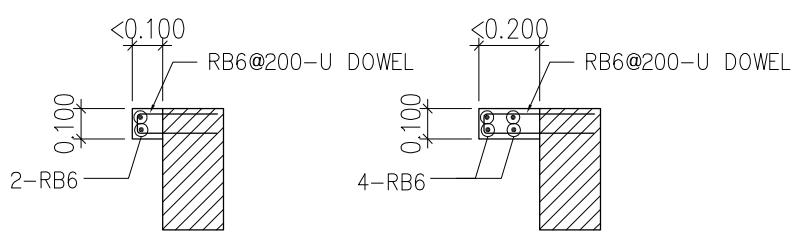
แบบรายละเอียดคาน

มาตราส่วน 1: 25



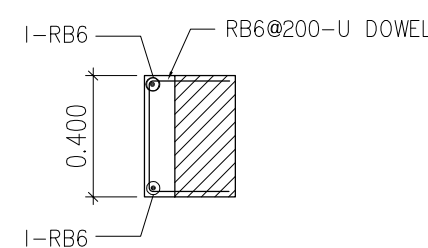
แบบรายละเอียดพื้นใต้คานปิดใต้ถุน

มาตราส่วน 1: 25



แบบรายละเอียดบัวปูนข้างคาน

มาตราส่วน 1: 25



แบบรายละเอียดพอกข้างคาน

มาตราส่วน 1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภ.ล.4810
60 ถ.ลาดพร้าว 44 กรุงเทพฯ 10120

ผศ. ลีนา นิลนัยศิริ ภ.ล.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว ลย.8872
199/93 ซ.ลาดพร้าว 44 กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัตร เตชะพลาเลิศ ลพ. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภ.ล.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แบบขยายคาน

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-206
		มาตราส่วนแสดงตามแบบ



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน บางเขน กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันฉิมศิริ ภาส.1871
45/72 ช.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 สถาพรวิทย์ เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร เตชาพลาเลิศ สวก. 4868
1999/3 ช.ลาดพร้าว44 วัฒนา กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ช.ลาดพร้าว44 วัฒนา กทม. 10310

แบบอาคาร

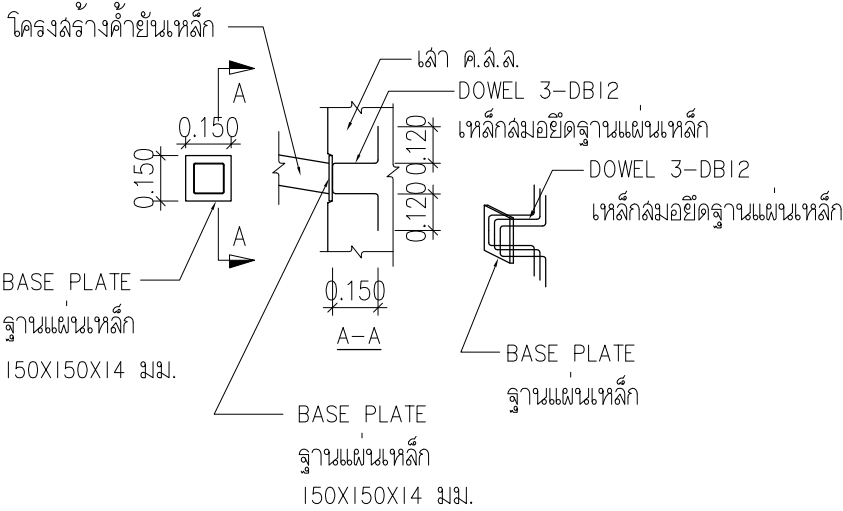
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

แบบขยายทั่วไป

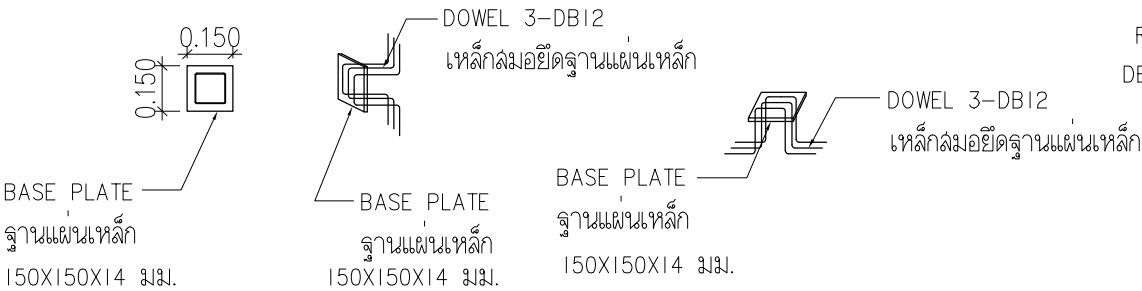
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-207
มาตรฐานแสดงตามแบบ		



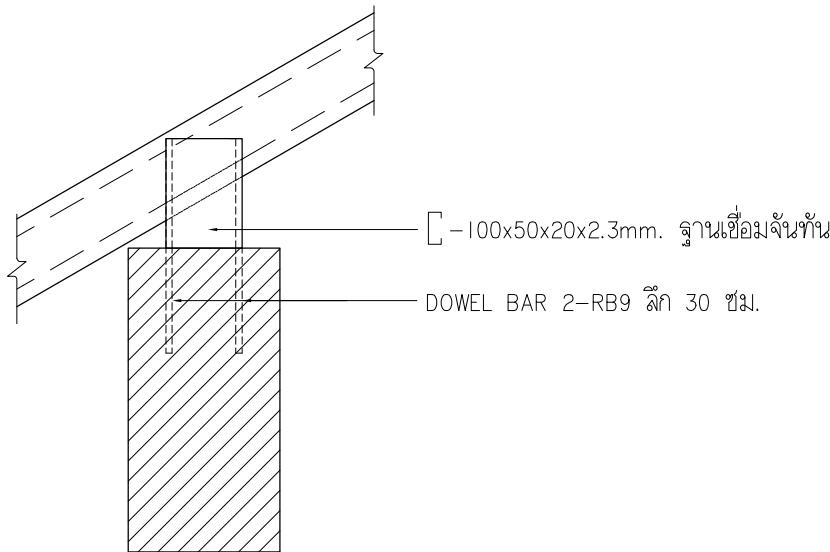
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็ก SPI

มาตรฐาน N.T.S.



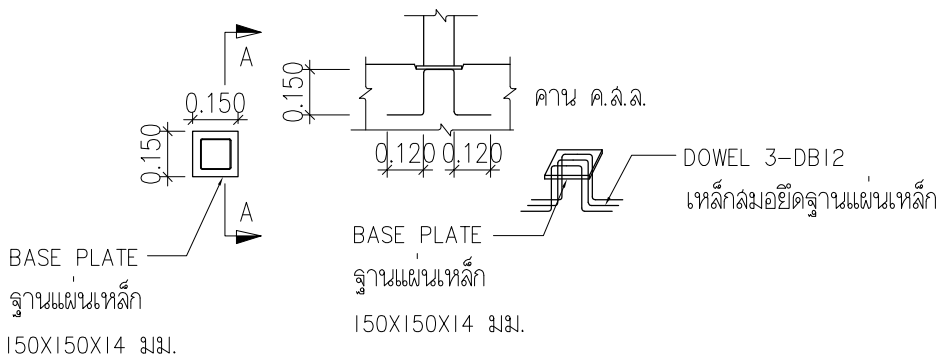
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็กทั่วไปในล้นว่นต่อระหว่างงานเหล็กรูปพรรณและคอนกรีต

มาตรฐาน N.T.S.



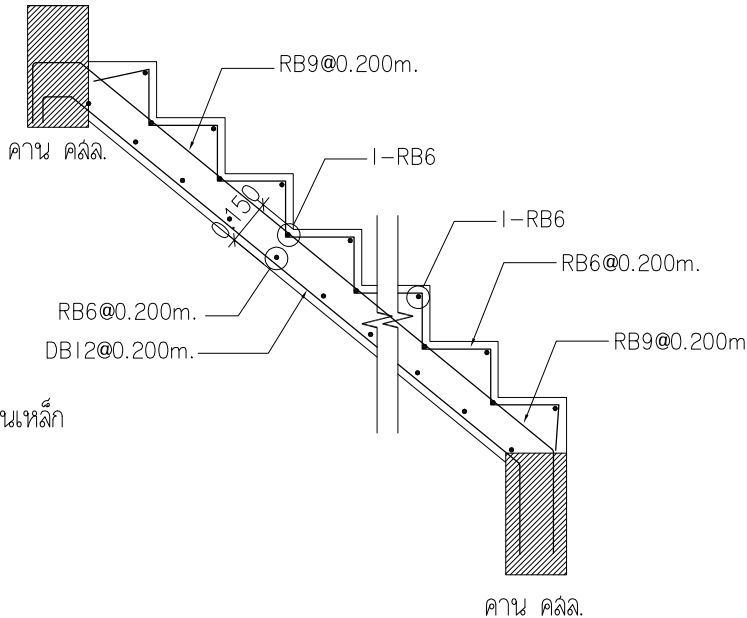
แบบรายละเอียดฐานเชื่อมจันทัน

มาตรฐาน N.T.S.



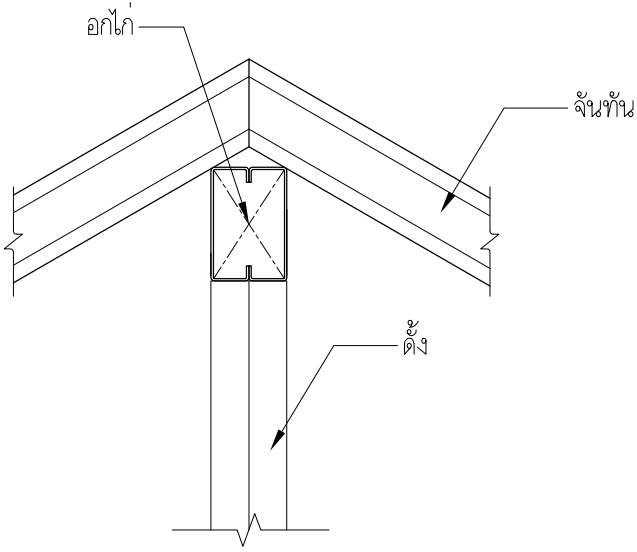
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็ก SP2

มาตรฐาน N.T.S.



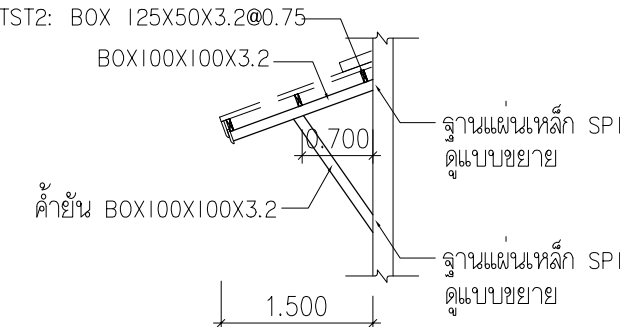
แบบรายละเอียดบันได

มาตรฐาน 1:25



แบบรายละเอียดการเชื่อมอกไก่

มาตรฐาน N.T.S.



TST1

มาตรฐาน N.T.S.