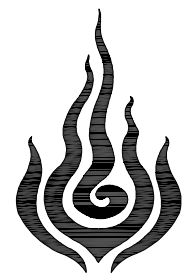


โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย
และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

จัดทำโดย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DWG NO.	รายละเอียดแบบ	ISSUE DATE	REVISE DETAIL
S-001	รายการประกอบแบบ		
S-101	แปลนฐานราก		
S-102	แปลนชั้น 1		
S-103	แปลนระดับกันสาด		
S-104	แปลนระดับอะเสหลังคา		
S-105	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
ที่พิกัดค้ำย	25	45	40	25	25

7. ระยะหุ้มเหล็กเสริมในกรณีที่โครงสร้างลี้มผิวลภาพแวดล้อมภายนอก
- ลี้มผิวลดินโดยไม่มีแบบหล่อ75 มม.
- ลี้มผิวลดินโดยมีแบบหล่อ50 มม.
8. ให้มีระบบกันซึมสำหรับพื้นที่ลี้มผิวลน้ำทั้งหมด
9. งานเสาเข็ม งานคอนกรีต งานเหล็ก และการปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรม ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
10. มาตรฐานวัสดุ ให้เป็นไปตาม มอก. หรือเทียบเท่า
11. คอนกรีตหยาบมีกำลังที่ 140 KSC CYLINDER ที่ 28 วัน
12. กำลังของเหล็กเสริม

GRADE	ขนาด	กำลังคาลาก (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 และทำการติดตั้งตรงตามคำแนะนำและมาตรฐานของผู้จัดจำหน่าย
16. ทำการปรับระดับและเท LEAN CONCRETE สำหรับพื้นได้ถนทั่วบริเวณ
17. ก่อนการล้สร้างเสาฐานรากต้องทำการเจาะล้สำรวจดินเพื่อพิจารณารูปแบบฐานรากที่เหมาะสม และรับรองรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยภายหลังการก่อสร้างโดยกรรมวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและรับรองโดยวิศวกร
18. ผนังต้องโอบล้มด้วยเสาเอ็น-ทับหลัง ทุกด้าน ด้วยพื้นที่ไม่เกินกว่า 5 ตร. ม.
19. แบบฉบับนี้เป็นรายการก่อสร้างในกรณีทั่วไป หากพื้นที่ก่อสร้างมีความพิเศษเป็นการเฉพาะ เช่นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่น้ำท่วมถึง เป็นต้น ให้ปรับแก้แบบตามความเหมาะสมล้มอบบริบทพื้นที่และรับรองโดยวิศวกร

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.

+0.00

ค่าระดับ หน่วยเป็นเมตร

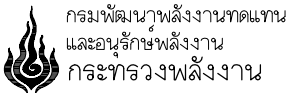
B(400x200) คาน(ความลึก x ความกว้าง) หน่วยเป็น มม.

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

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิควัคร์ เตชาพลาเลิศ ลฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 ร้งทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

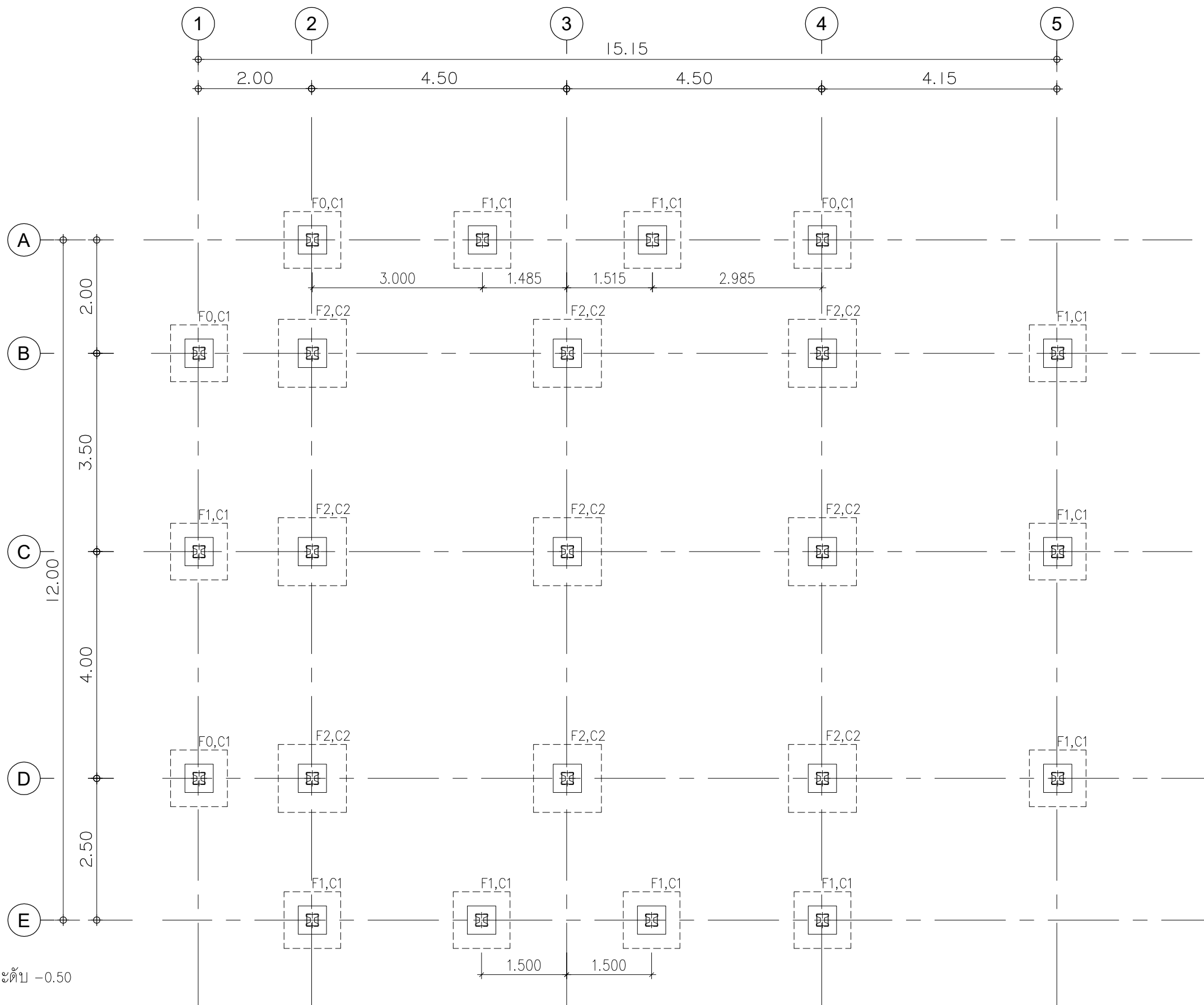
บ้านดีดีริกซ์ดิน 2

แสดงแบบ

แปลนเสาเข็มและฐานราก

แบบก่อสร้าง

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



ระดับหลังฐานรากไม่ตื้นกว่าระดับ -0.50

รูปแบบฐานราก ให้พิจารณาตามรายละเอียดในแบบ S-201

แปลนเสาเข็มและฐานราก

มาตราส่วน

1: 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 ถ.ลาดพร้าว 101/20 บางเขน กรุงเทพฯ 10120

คมสัน สิงห์คั่นนัยศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ บางเขน กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังทองกลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

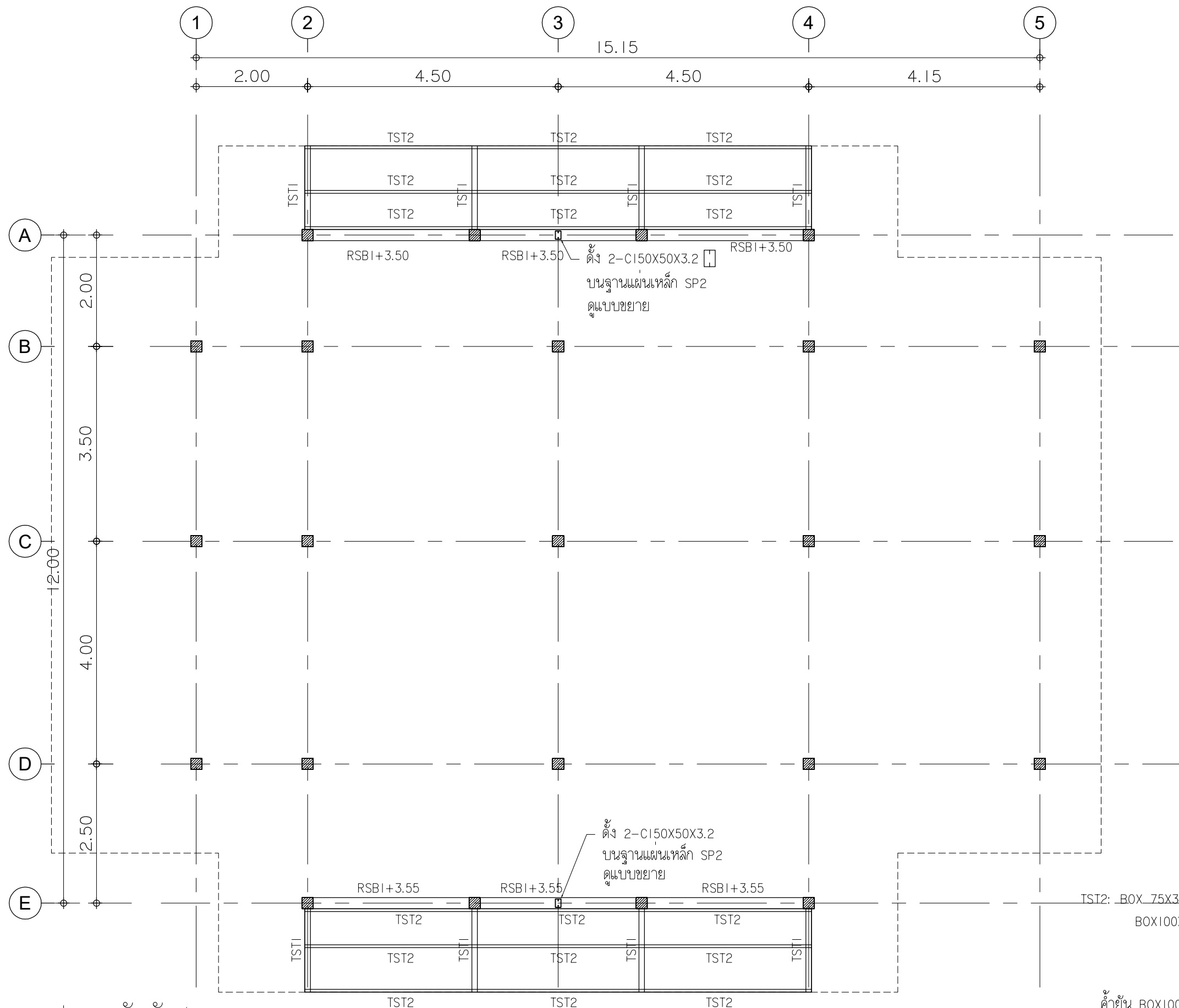
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แปลนเสาเข็มและฐานราก

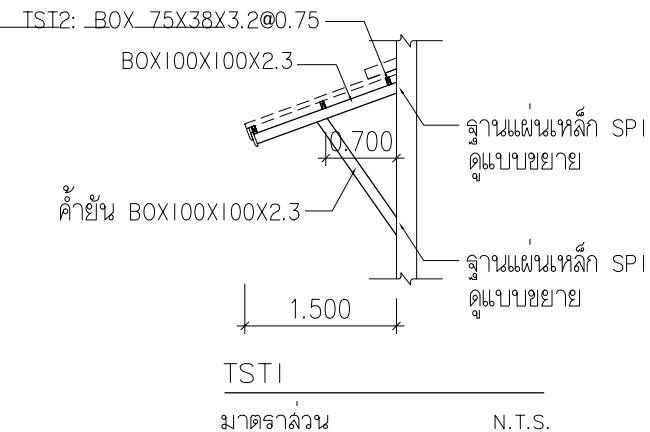
แบบก่อสร้าง

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



แปลนระดับกันลัด

มาตราส่วน 1:75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 ภาส.ประสิทธิ์ บำรุงดี ภาส.อ.แหลม ภาส. 10120

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิธรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872
199/93 ภาส.พรวัว ภาส.ลาดพร้าว ภาส. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ ภาส. 4868
1999/3 ภาส.พรวัว294 ภาส.วังทองกลาง ภาส. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ภาส.พรวัว294 ภาส.วังทองกลาง ภาส. 10310

แบบอาคาร

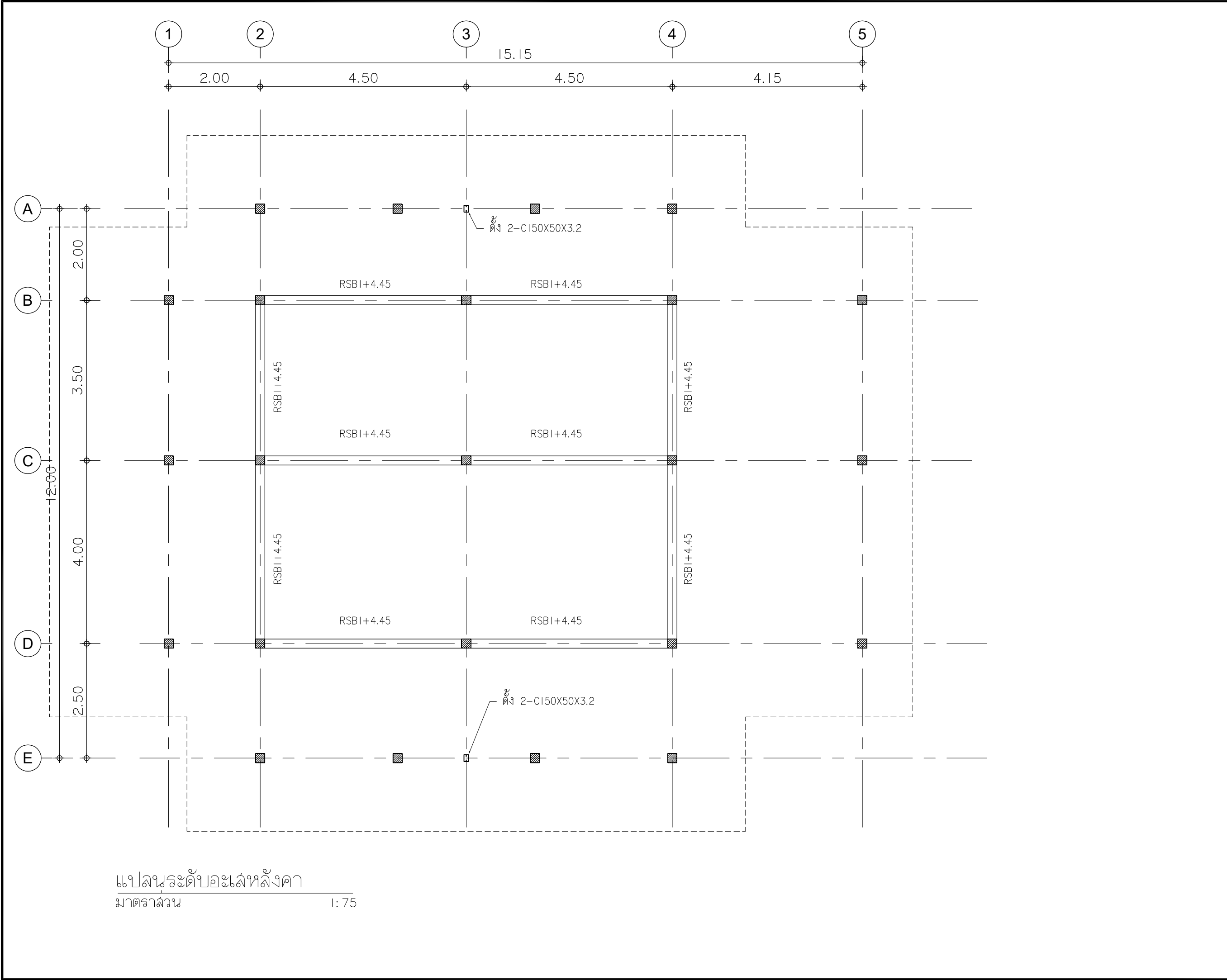
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แปลนระดับกันลัด

แบบก่อสร้าง

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





คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 ถ.ลาดพร้าว ๒๕ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10120

คณวัฒน์ สิงห์คั่นนัยศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์เดช เตชะพลาเลิศ ภาส. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แปลนระดับอะไหล่หลังคา

แบบก่อสร้าง

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



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 สถาปัตย์ศิลป์ บัณฑิต บำรุงธรรม กทม. 10120
คอมลิน สิงห์คั่นนัยศิริ ภาส.1871
45/72 ๒.พัฒนาการ 57 สถาปัตย์ บรมเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เตชาพลาเลิศ สวก. 4868
1999/3 ๒.ลาดพร้าว24 รัชทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ๒.ลาดพร้าว24 รัชทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

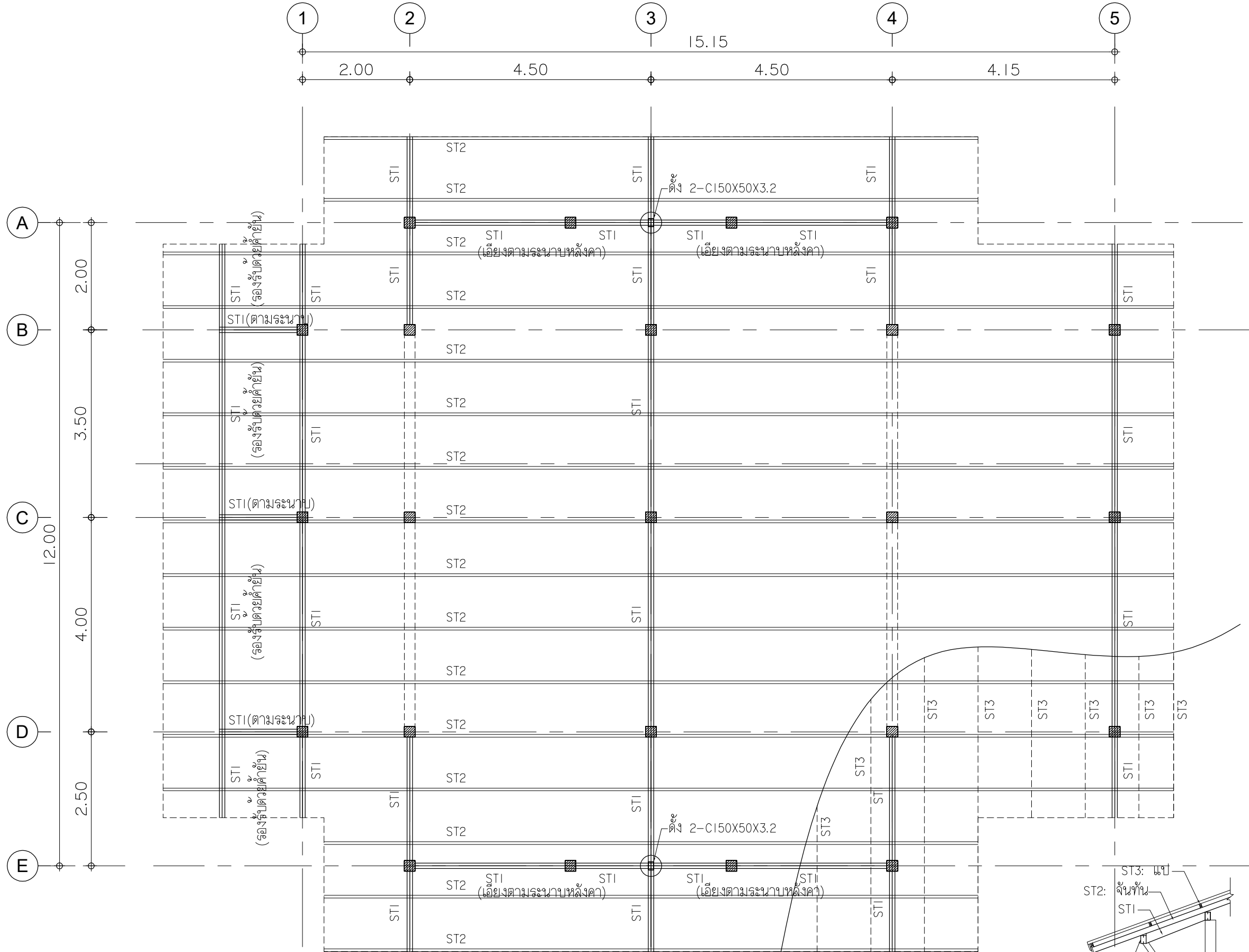
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แปลนชั้นหลังคา

แบบก่อสร้าง

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

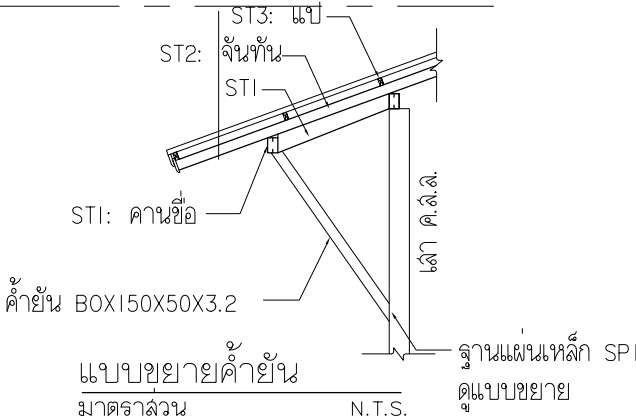


แปลนชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:75

ST1: คานช่อ 2-C150X50X3.2

ST2: จันทัน 1-BOX100X50X3.2 @ 1.00 M

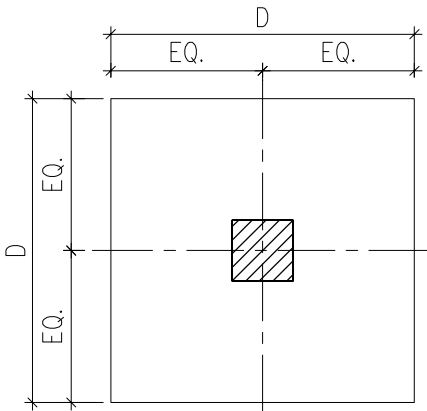
ST3: แป BOX 75X38X3.2@1.00



ข้อกำหนดงานเสาเข็ม

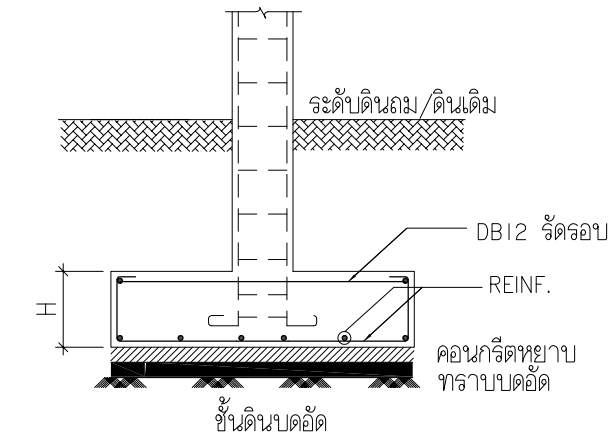
1. ให้มีการเจาะสำรวจสภาพชั้นดินเพื่อประเมินรูปแบบของฐานรากที่เหมาะสมก่อนการก่อสร้าง และรับรองโดยวิศวกรโดยประเมินจากความเหมาะสมตามสภาพหน้างานและผลการสำรวจ
2. กรณีฐานรากเสาเข็ม ให้พิจารณาปลายเสาเข็มที่ระดับเท่ากันทุกกรณี
3. กรณีฐานรากแผ่ ให้ทำการบดอัดดินให้ได้กำลังที่ระบุก่อนการก่อสร้าง
4. ในระหว่างการก่อสร้างระบบฐานราก ให้มีมาตรการสอบทานกำลังของเสาเข็มหรือกำลังแบกทานของดินตามหลักวิศวกรรม
5. ในกรณีสร้างบนพื้นที่พิเศษ เช่น วางบนชั้นหินแข็ง พื้นที่ลาดชันที่ลุ่มเสี่ยง พื้นที่ดินอ่อนมาก ให้พิจารณาระบบฐานรากที่เหมาะสมโดยวิศวกรก่อนการก่อสร้าง
6. แนวทางในการพิจารณาเลือกใช้รายละเอียดฐานราก แลดังได้ดังตารางข้างท้าย

แนวทางการก่อสร้าง กรณีใช้ฐานรากแบบฐานแผ่



รายละเอียดฐานรากแผ่

	กำลังแบกทานของดินต่ำสุดไม่น้อยกว่า	D	H	REINF.
F0	10 ตันต่อตารางเมตร (F.S. 3.0)	100 ซม.	30 ซม.	5-DB12#
F1	10 ตันต่อตารางเมตร (F.S. 3.0)	100 ซม.	30 ซม.	5-DB12#
F2	10 ตันต่อตารางเมตร (F.S. 3.0)	150 ซม.	30 ซม.	8-DB12#



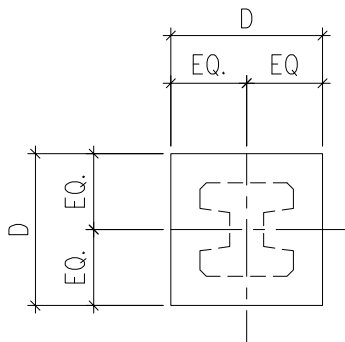
แบบฐานรากแผ่

มาตราส่วน 1: 25

แนวทางการก่อสร้าง กรณีใช้ฐานรากเสาเข็ม

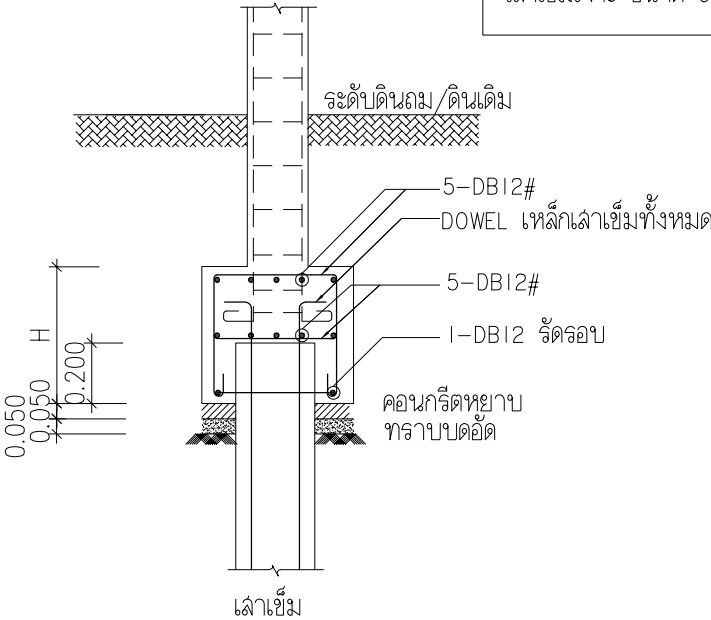
กำลังเสาเข็ม กรณีฐานรากเสาเข็ม

	กำลังเสาเข็ม (SAFE LOAD) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า
F0	10 ตันต่อตัน (F.S. 2.5)
F1	10 ตันต่อตัน (F.S. 2.5)
F2	20 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.



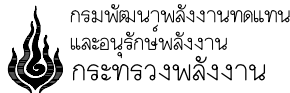
แบบฐานรากเสาเข็ม

มาตราส่วน 1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

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

คณิศร สิงห์คำสนธิ์ศิริ รหัส.1871
45/72 วิศวกรรม 57 วิศวกรรม 57 กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว รหัส.8872
199/93 สถาปัตย์ วิศวกรรม 57 กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร เตชาพลาเลิศ รหัส.4868
1999/3 สถาปัตย์ วิศวกรรม 57 กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ รหัส.1273
1999/3 สถาปัตย์ วิศวกรรม 57 กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร

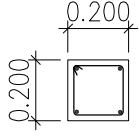
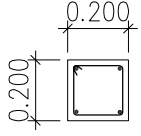
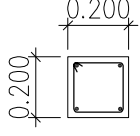
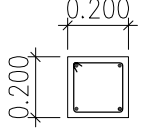
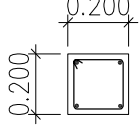
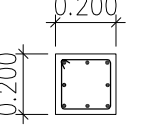
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แบบขยายฐานราก

แบบก่อสร้าง

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

ระดับ \ ระดั	C1	C2
หลังคา	<div></div>	<div></div>
อะเลหลังคา	เหล็กยึน 4-D12	เหล็กยึน 4-D12
อะเลหลังคา	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.
ชั้น I	<div></div>	<div></div>
ชั้น I	เหล็กยึน 4-D12	เหล็กยึน 4-D12
ชั้น I	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.
ฐานราก	<div></div>	<div></div>
ฐานราก	เหล็กยึน 4-D12	เหล็กยึน 8-D12
ฐานราก	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.

แบบรายละเอียดเสา

มาตราส่วน

1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าขอโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ รหัส.4810
60 ถ.ลาดพร้าว 10120
คณลัน สิงห์คณลันย์ศิริ รหัส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

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

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

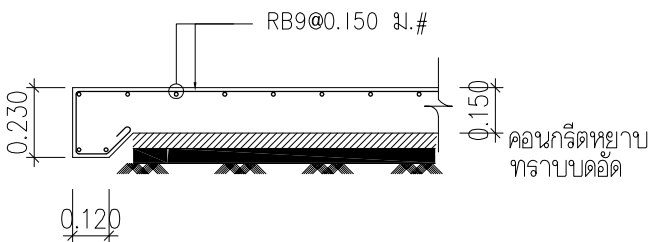
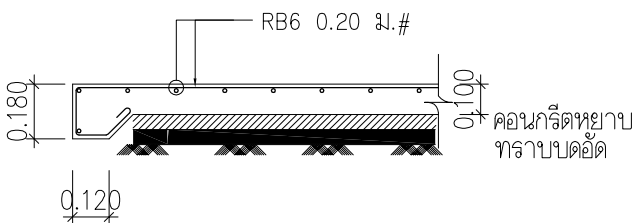
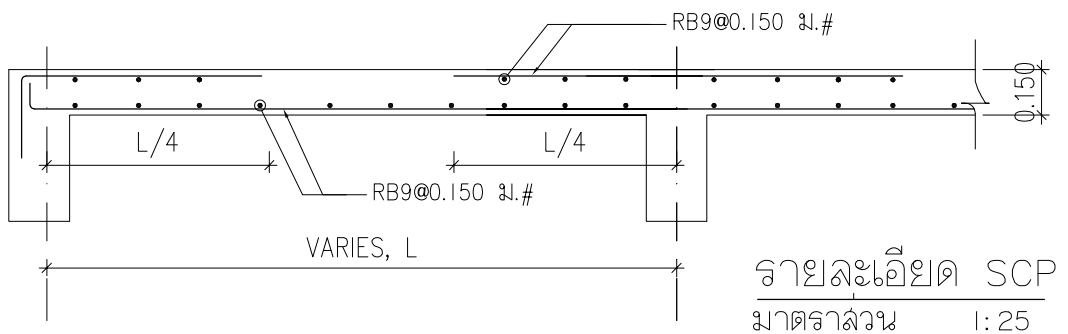
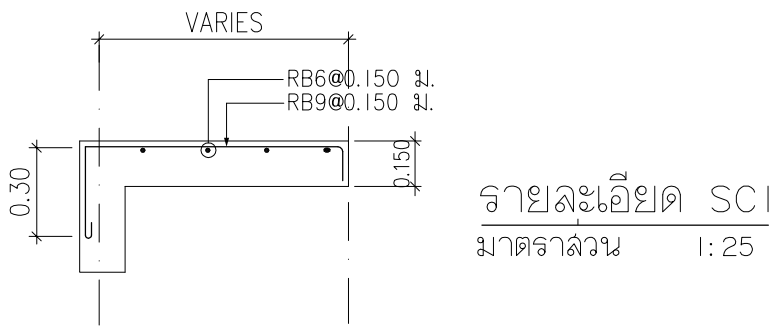
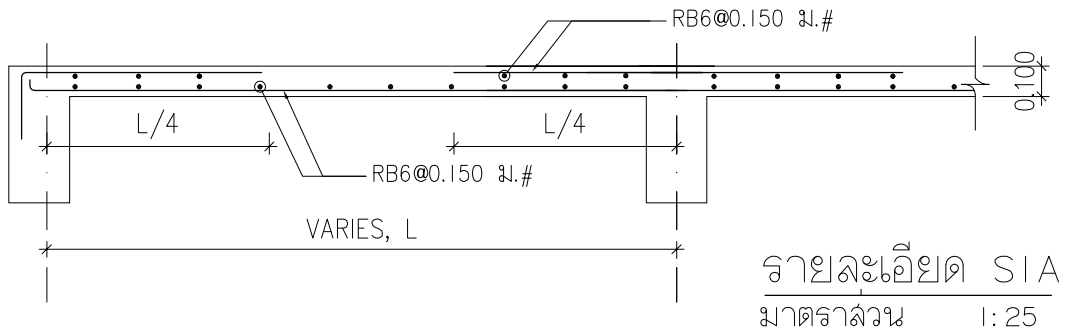
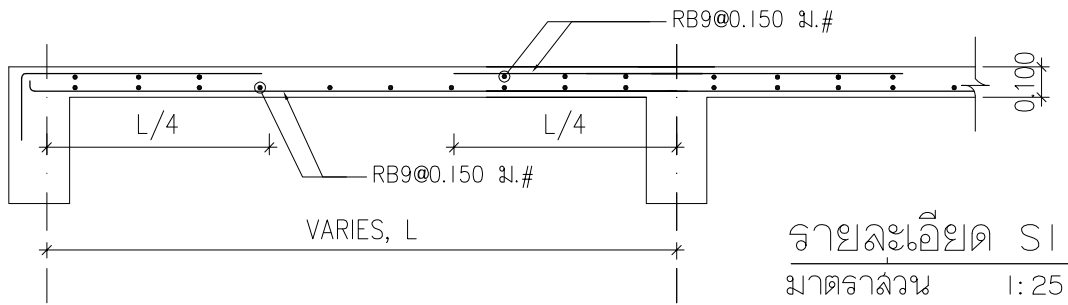
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ รหัส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ
แบบขยายเสา

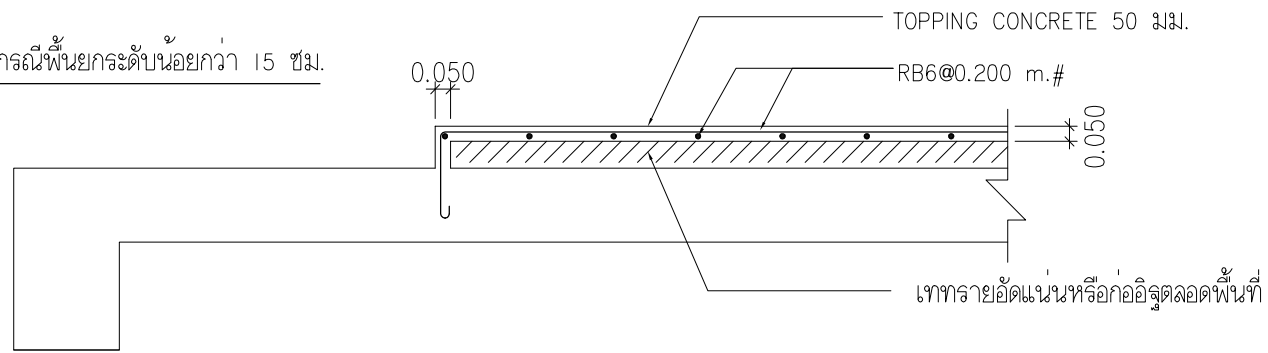
แบบก่อสร้าง

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

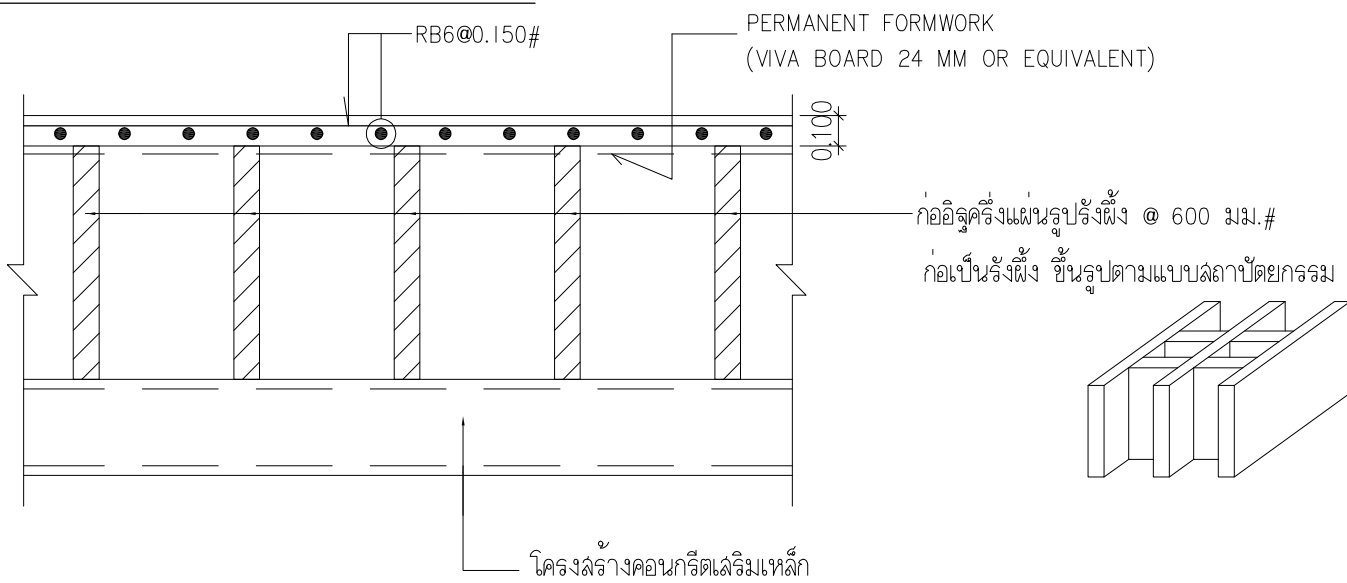


รายละเอียดพื้นยกระดับ

กรณีพื้นยกระดับน้อยกว่า 15 ซม.



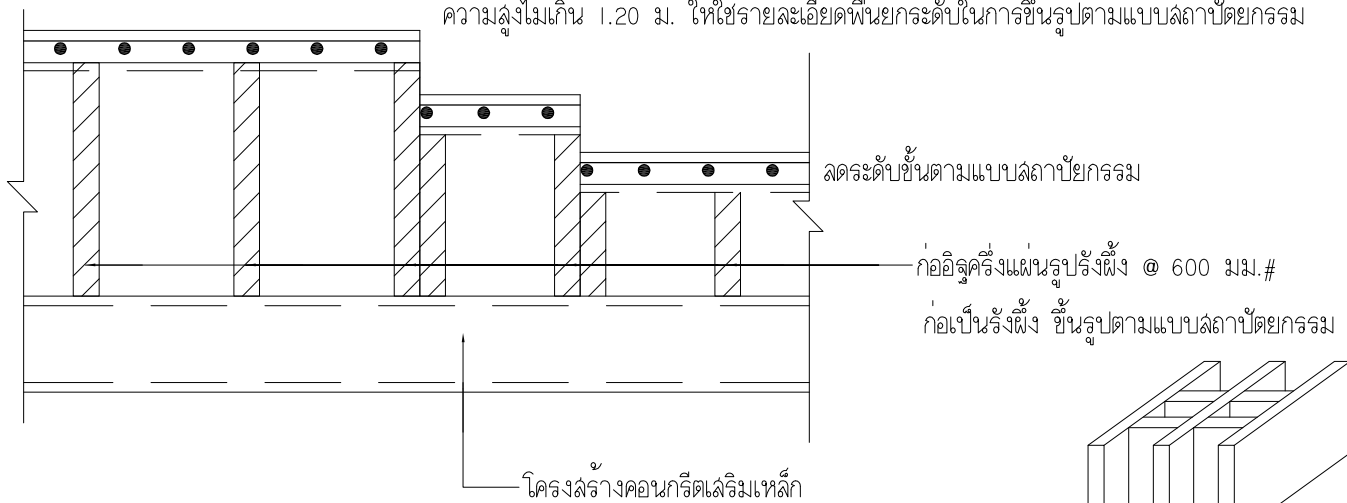
กรณีพื้นยกระดับมากกว่า 15 ซม. แต่ไม่น้อยกว่า 60 ซม.



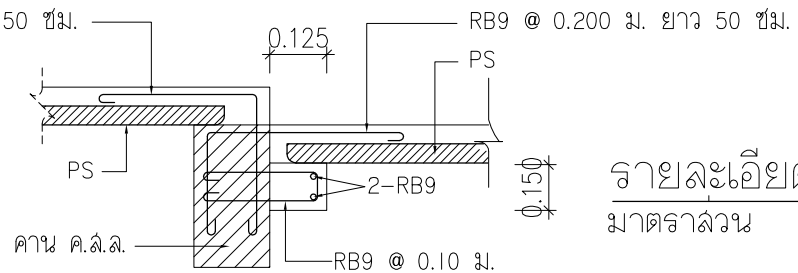
กรณีพื้นยกระดับที่มีความต่างชั้น

พื้นที่ปรับระดับ บันได หรือทางลาด ที่มีได้ระบุในแบบ หากระยะ

ความสูงไม่เกิน 1.20 ม. ให้ใช้รายละเอียดพื้นยกระดับในการขึ้นรูปตามแบบสถาปัตยกรรม



RB9 @ 0.200 ม. ยาว 50 ซม.



รายละเอียดการวาง PS ทั่วไป
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

คณิศร สิงห์คณินศิริ ภาส.1871
45/72 ช.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 ลาตพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ช.ลาดพร้าว44 กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ช.ลาดพร้าว44 กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร

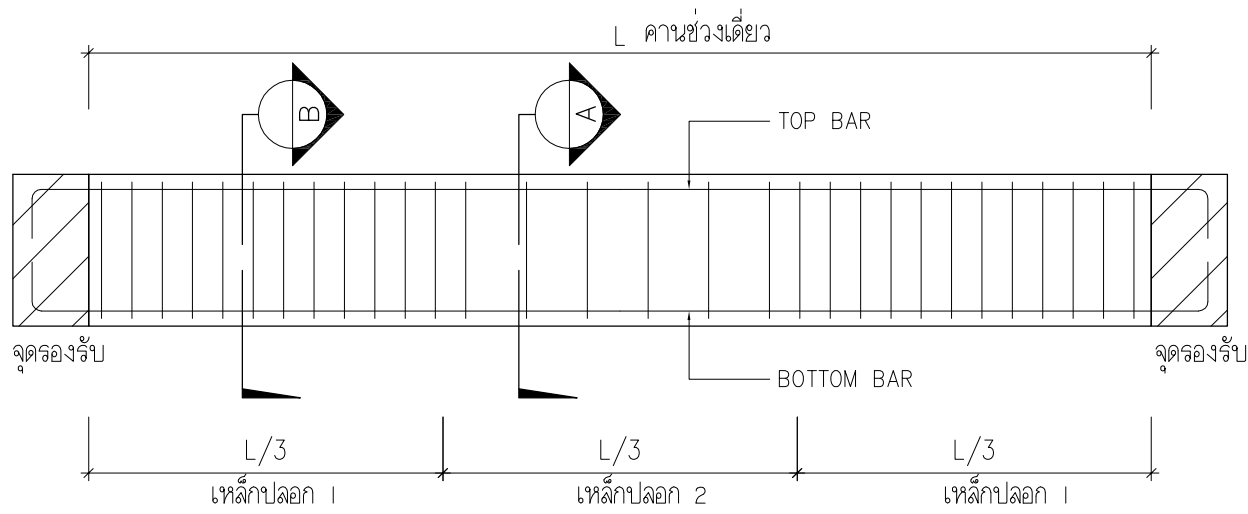
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

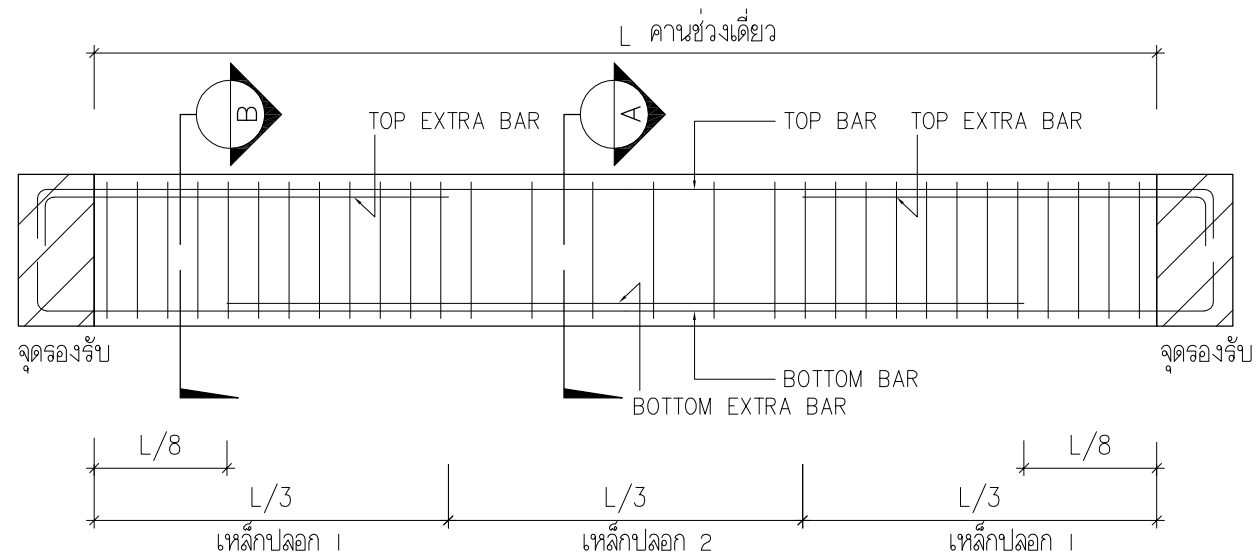
แบบขยายพื้น

แบบก่อสร้าง

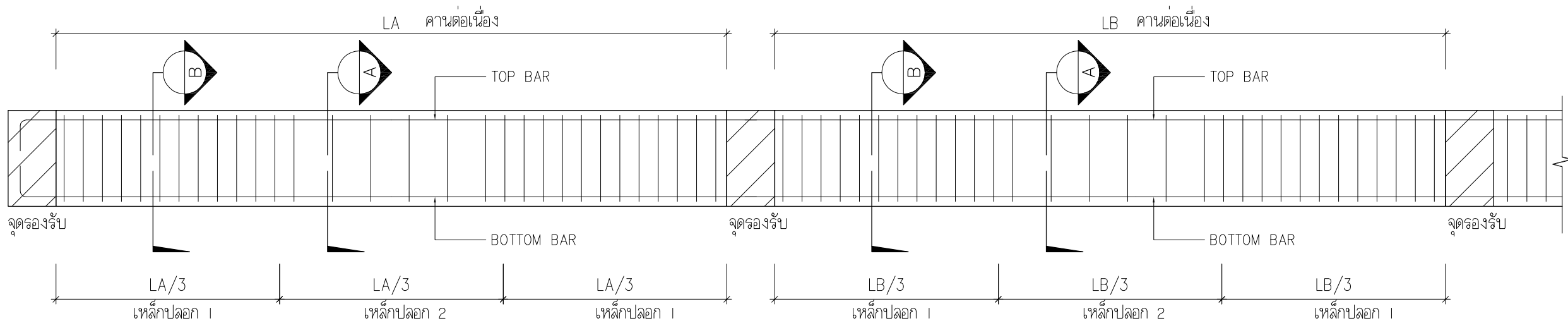
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-203
		มาตราส่วนแสดงตามแบบ



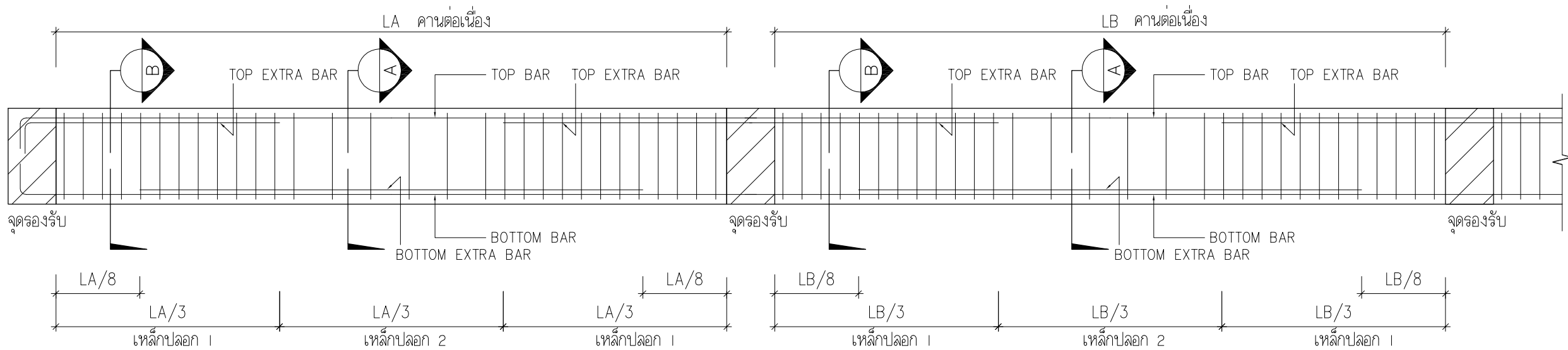
คานช่วงเดียวไม่มีเหล็กเสริมพิเศษ



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 ถ.ลาดพร้าว ๒๔ กรุงเทพฯ 10120

คุณฉัตร ลิ้มธรรมมหิศร ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร เตชาพลาเลิศ สวก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๔ รังสิต กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๔ รังสิต กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

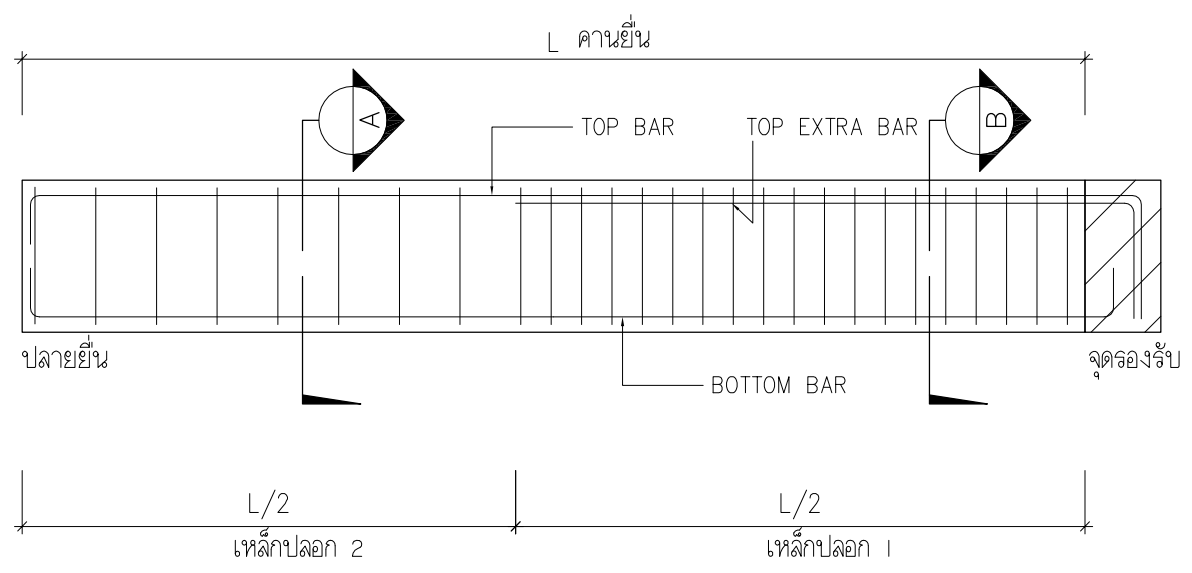
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

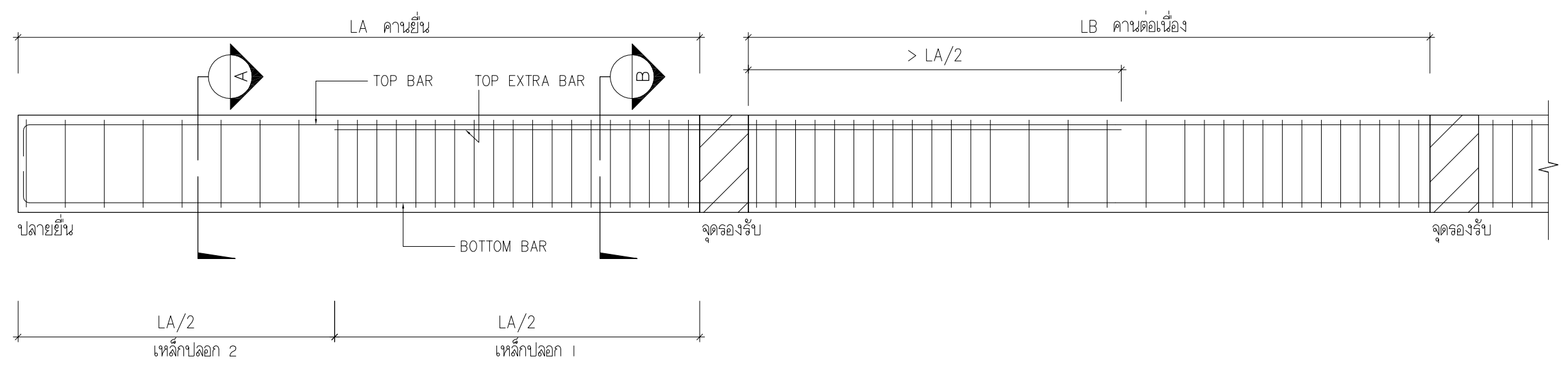
แบบขยายคาน

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 ถ.ลาดพร้าว ๒๕๕ แขวงจตุจักร กทม. 10120
คอมลิน สิงห์คณินยศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕๕ แขวงจตุจักร กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕๕ แขวงจตุจักร กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

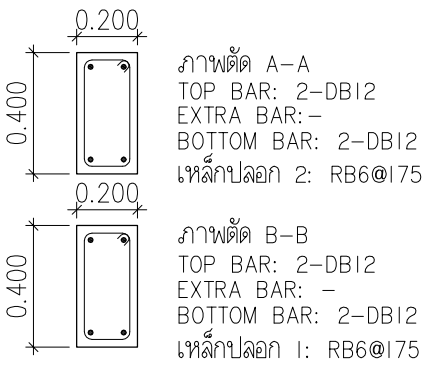
แสดงแบบ

แบบขยายคาน

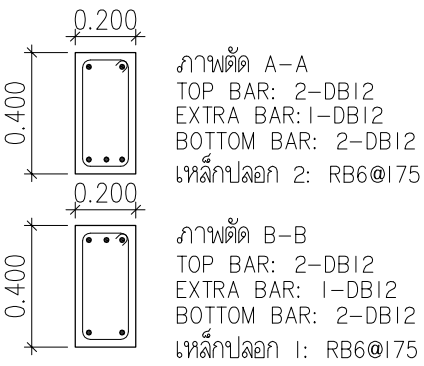
แบบก่อสร้าง

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

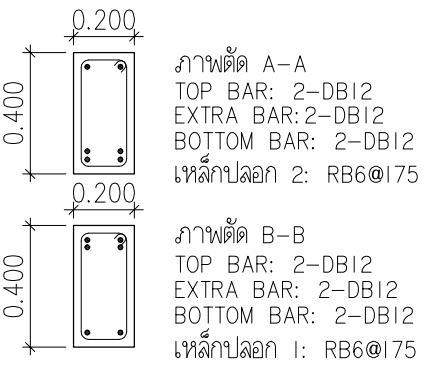
BIA(400X200)



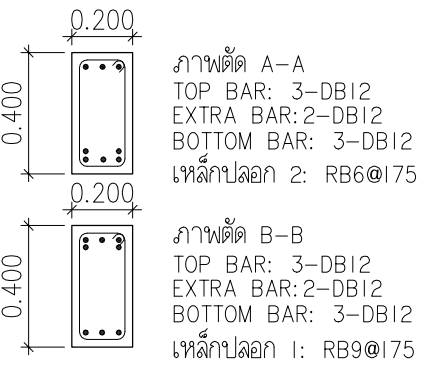
BI(400X200)



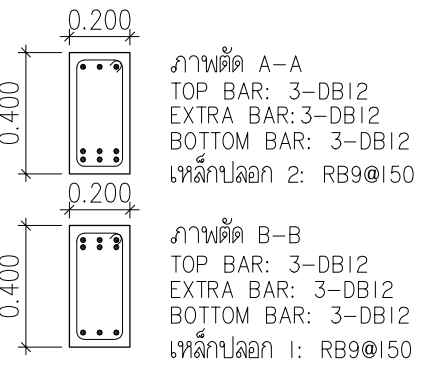
B2(400X200)



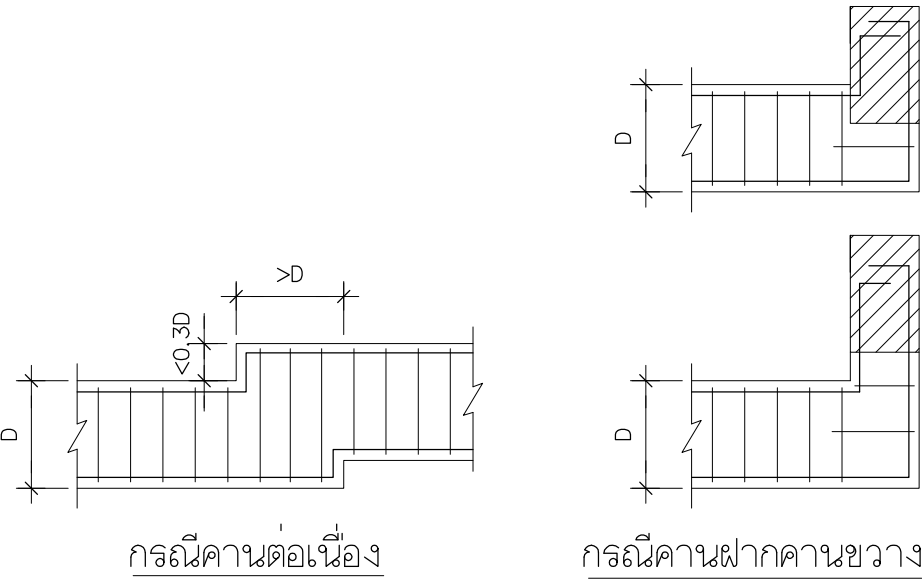
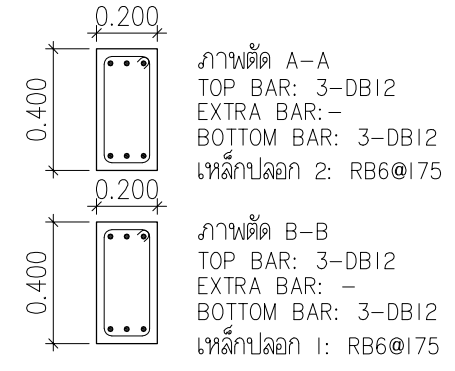
B3(400X200)



B4(400X200)

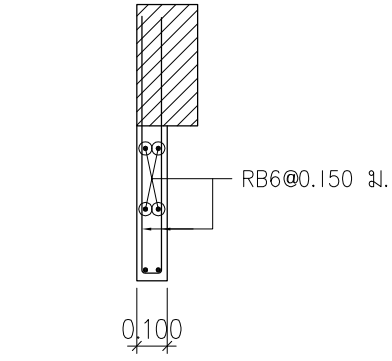


RSBI(400X200)

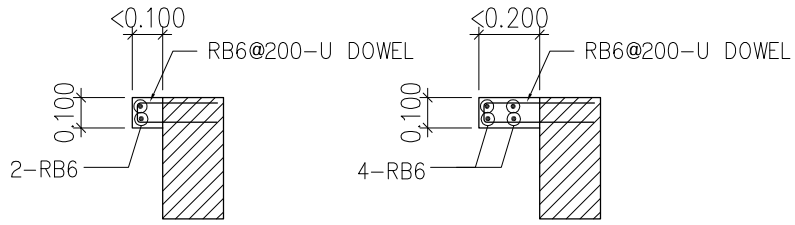


รายละเอียดคานต่างระดับ (TYPICAL)
มาตราส่วน N.T.S.

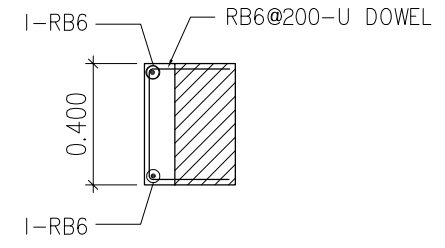
แบบรายละเอียดคาน
มาตราส่วน 1: 25



แบบรายละเอียดพินใต้คานปิดใต้ถุน
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 ภาส.4810
60 ถ.ลาดพร้าว 101/20
คณวัฒน์ สิงห์คณนิตย์ศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์เดช เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ

แบบขยายคาน

แบบก่อสร้าง

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



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าขอโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภสธ.4810
60 ถ.ลาดพร้าว ๒๔ กรุงเทพฯ 10250
คณวัฒน์ สิงห์คณนิตย์ศิริ ลสธ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง
วิชรพงษ์ ประสานเกลียว ลย.8872
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

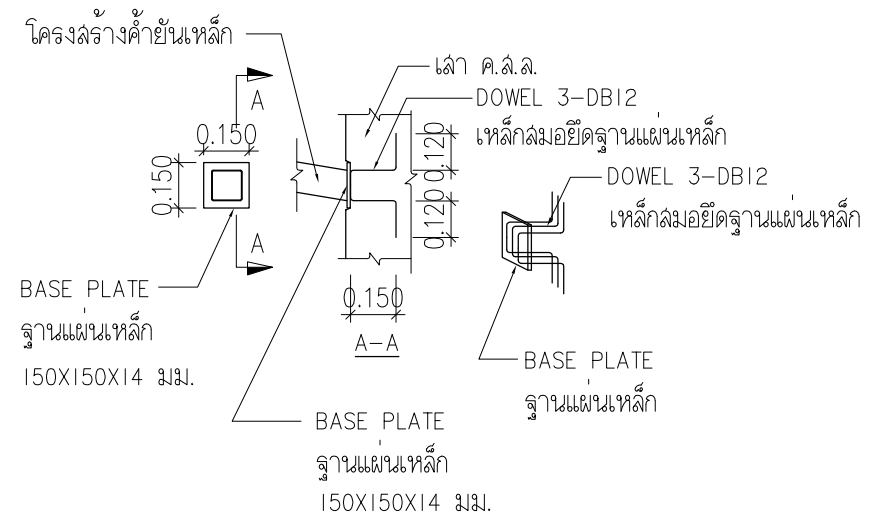
วิศวกรไฟฟ้า
วิศว์ศร์ เตชาพลาเลิศ ลพท. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒4 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒4 รังทองกลาง กทม. 10310

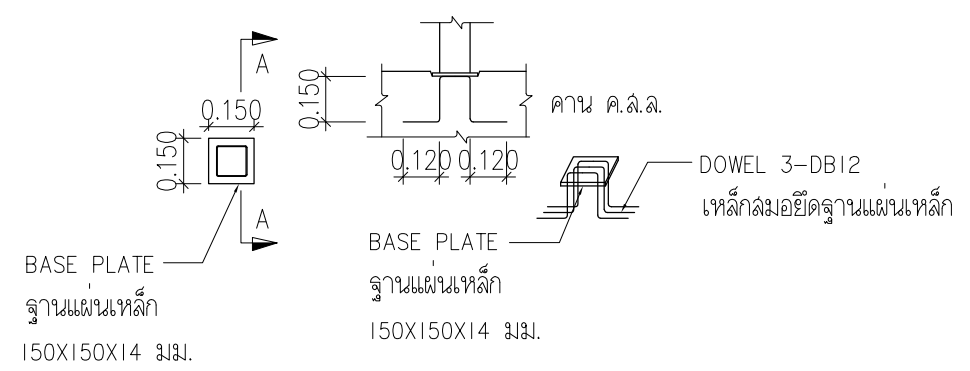
แบบอาคาร
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แสดงแบบ
แบบขยายทั่วไป

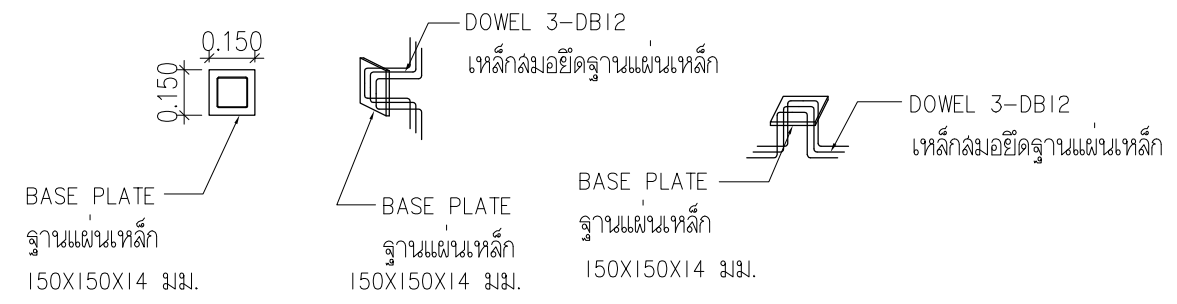
แบบก่อสร้าง		
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-207
มาตรฐานแสดงตามแบบ		



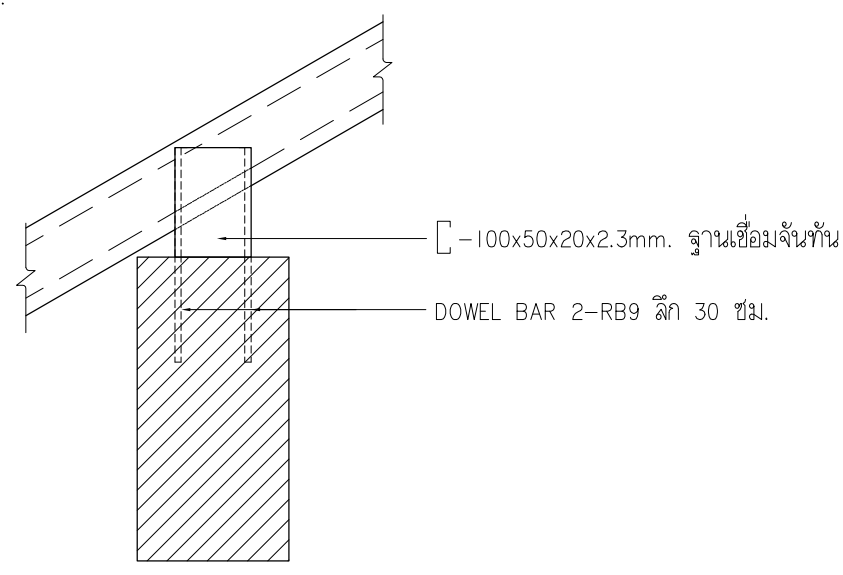
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็ก SP1
มาตรฐาน N.T.S.



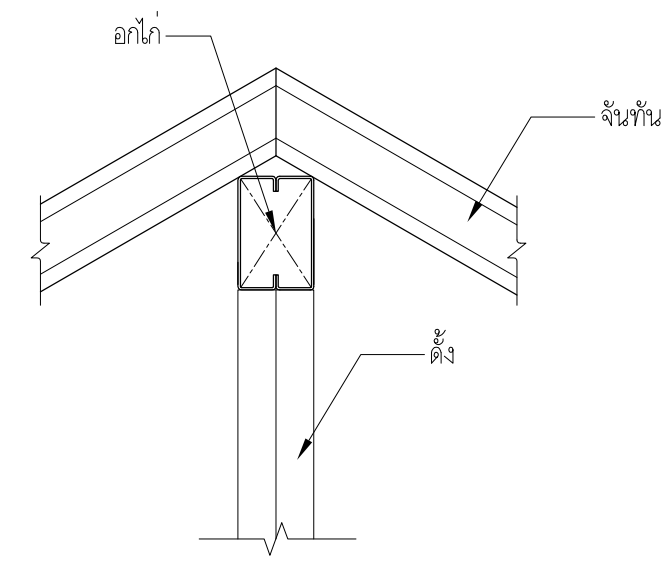
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็ก SP2
มาตรฐาน N.T.S.



แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็กทั่วไปในส่วนต่อระหว่างงานเหล็กรูปพรรณและคอนกรีต
มาตรฐาน N.T.S.



แบบรายละเอียดฐานเชื่อมจันทัน
มาตรฐาน N.T.S.



แบบรายละเอียดการเชื่อมมอกไก่
มาตรฐาน N.T.S.