

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

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	แปลนระดับกันสาด		
S-105	แปลนระดับอะเสหลังคา		
S-106	แปลนชั้นหลังคา		
S-201	แบบขยายฐานราก		
S-202	แบบขยายพื้น		
S-203	แบบขยายเสา		
S-204	แบบขยายคาน		
S-205	แบบขยายคาน		
S-206	แบบขยายคาน		
S-207	แบบขยายทั่วไป		
S-208	แบบรายละเอียดบันได		

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.
7. ระยะหุ้มเหล็กเสริมในกรณีที่โครงสร้างลึ้มผิวล้าภาพแวดล้อมภายนอก
8. ให้มีระบบกันซึมสำหรับพื้นที่ลึ้มผิวน้ำทั้งหมด
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. ก่อนการล้่างเสาฐานรากต้องทำการเจาะสำรวจดินเพื่อพิจารณารูปแบบฐานรากที่เหมาะสม และรับรองรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยภายหลังการก่อสร้างโดยกรรมวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและรับรองโดยวิศวกร
18. ผนังต้องโอบล้อมด้วยเสาเอ็น-ทับหลัง ทุกด้าน ด้วยพื้นที่ไม่เกินกว่า 5 ตร. ม.
19. แบบฉบับนี้เป็นรายการก่อสร้างในกรณีทั่วไป หากพื้นที่ก่อสร้างมีความพิเศษเป็นการเฉพาะ เช่นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่น้ำท่วมถึง เป็นต้น ให้ปรับแก้แบบตามความเหมาะสมต่อบริบทพื้นที่และรับรองโดยวิศวกร

สัญลักษณ์

- S1

(150)

แผ่นพื้นหล่อในที่ ฝากเหล็กค่องทาง

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.
- S1

(150)

แผ่นพื้นหล่อในที่ทางเดียว

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.
- S1

(150)

พื้นยื่น

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.
- PS

(150)

พื้นสำเร็จ

ความหนาระบุในวงเล็บ หน่วยเป็น มม.
- +0.00

ค่าระดับ หน่วยเป็นเมตร

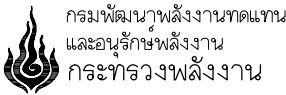
B(400x200) คาน(ความลึก x ความกว้าง) หน่วยเป็น มม.

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



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

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

คณลัน ลิงห์คั่นนัยคีรี ลลล.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปะนะวค กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ ลฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

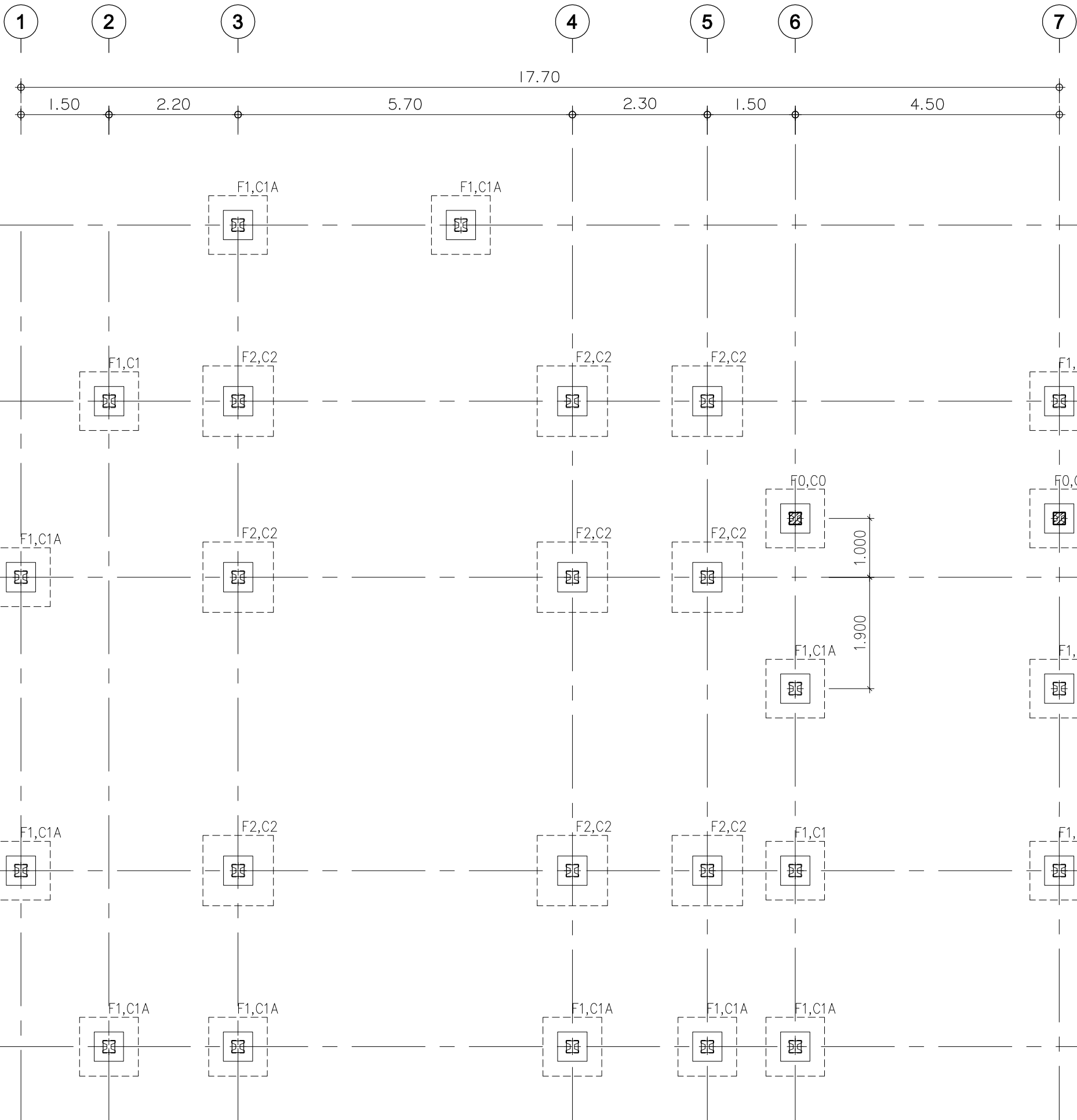
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

แปลนเสาเข็มและฐานราก

แบบก่อสร้าง

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



ระดับหลังฐานราก -0.45 ยกเว้นระบุในแบบ

แปลนเสาเข็มและฐานราก

มาตราส่วน 1: 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 ถ.ลาดพร้าว ๒๖ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10120

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

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๖ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๖ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

แบบอาคาร

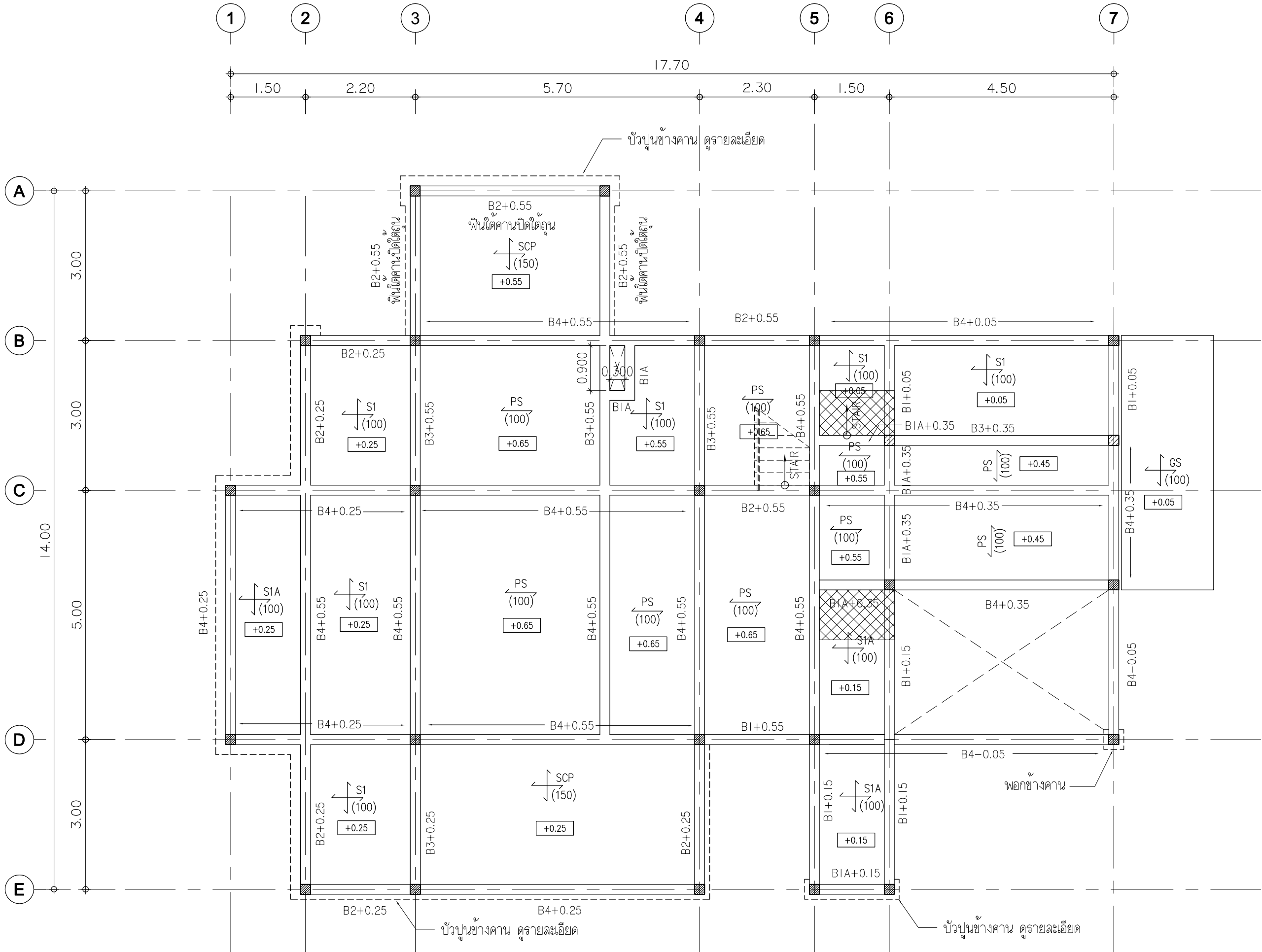
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

แปลนเสาเข็มและฐานราก

แบบก่อสร้าง

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



แปลนพื้นที่
มาตราส่วน 1: 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภส.ถ.4810
60 ส.ลาประชุม บัณฑิต บางเขน กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันฉะศิริ ลส.ถ.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ส.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ ลพ.ก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.ถ.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

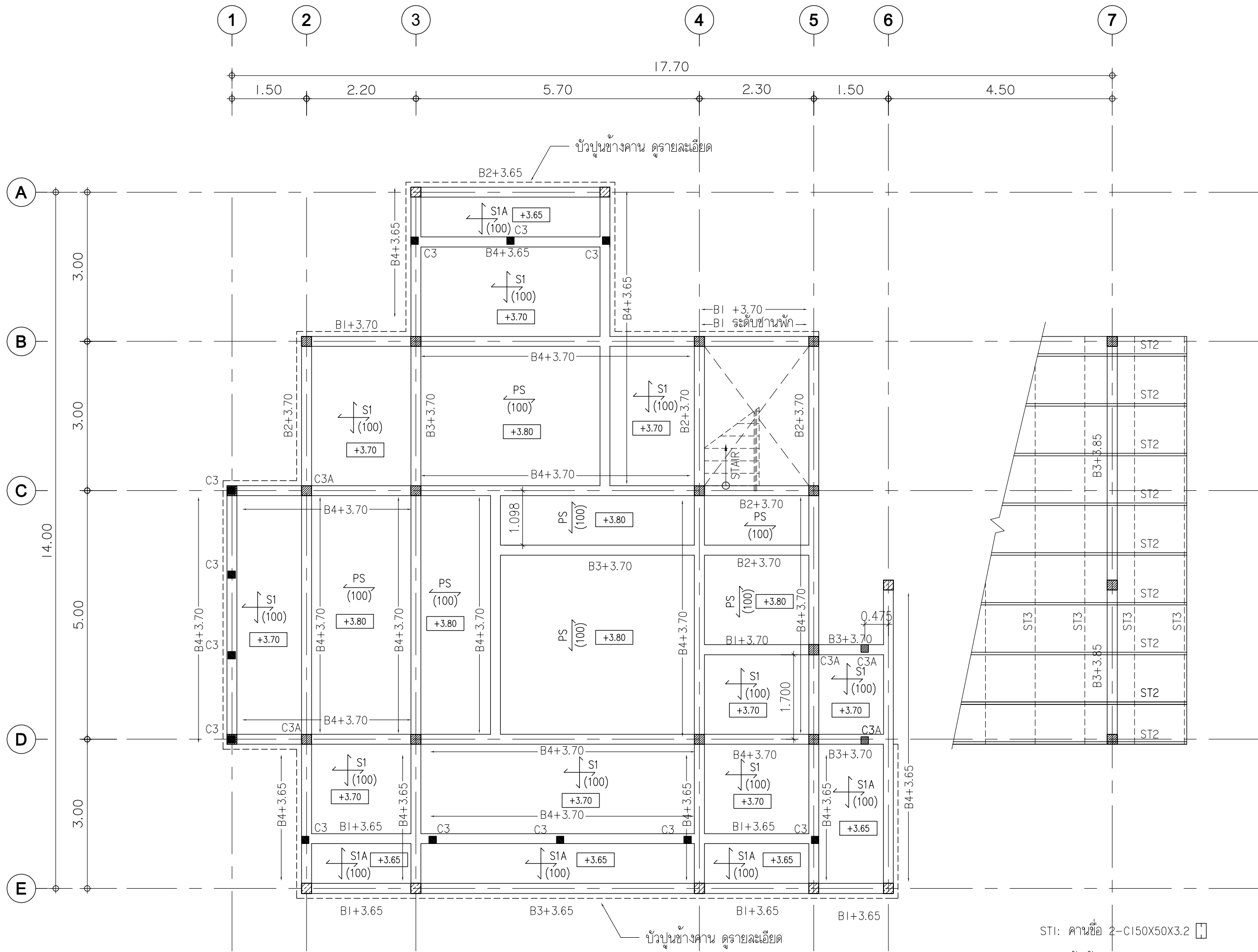
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

แปลนพื้นที่

แบบก่อสร้าง

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



แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1: 75

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



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ สถา.4810
60 สถาปนิกรัษฎาธิ์ บางโคล่ บางกอกใหญ่ กทม. 10120
คอมลัน สิงห์คันทันย์ศิริ สถา.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ต.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

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

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

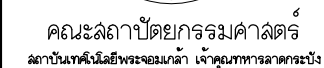
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3


แสดงแบบ

แปลนพื้นที่ 2

แบบก่อสร้าง

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




 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
 และอนุรักษ์พลังงาน
 กระทรวงพลังงาน

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

[Signature]

10250

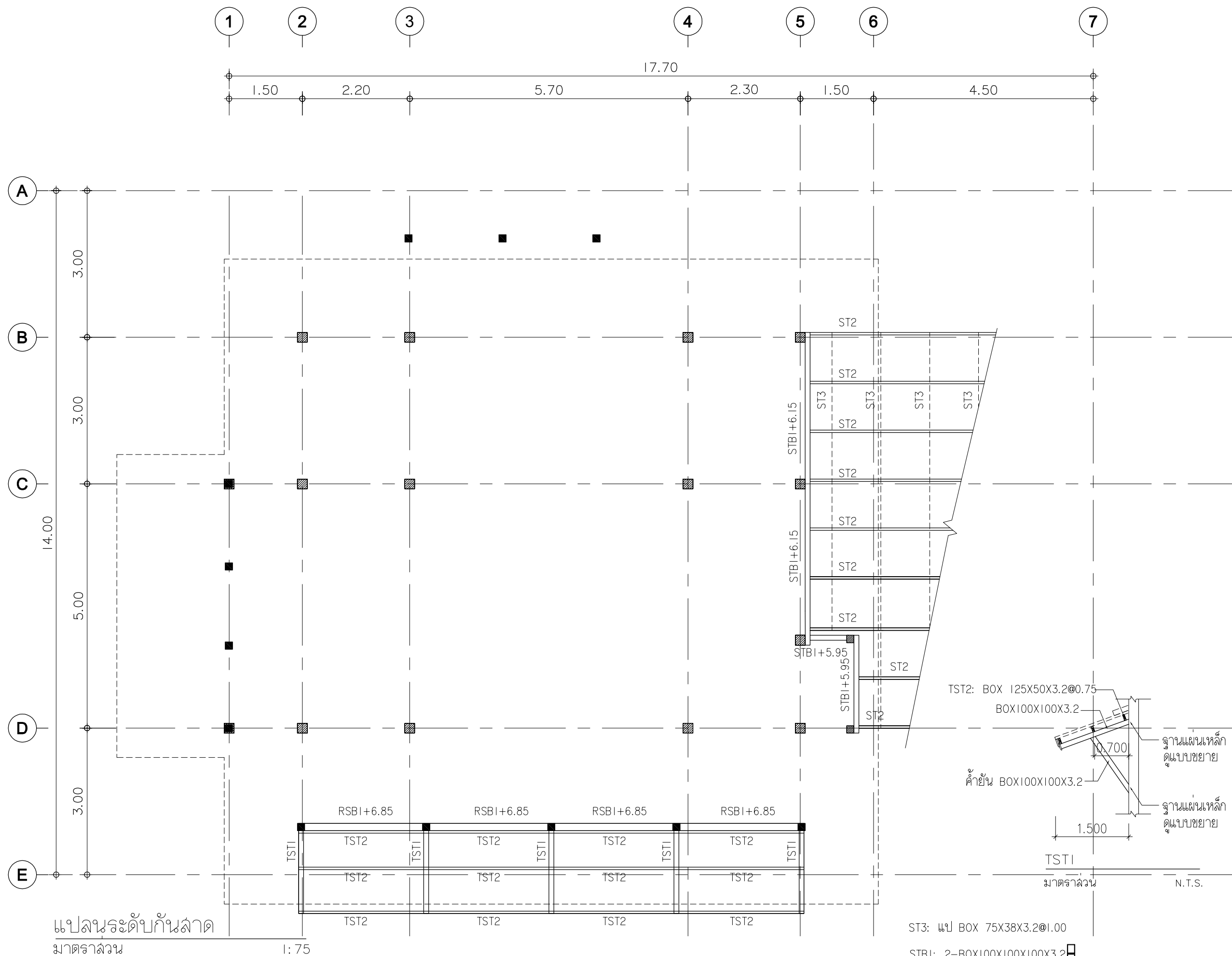
דבריו 10/10/2010

Ding

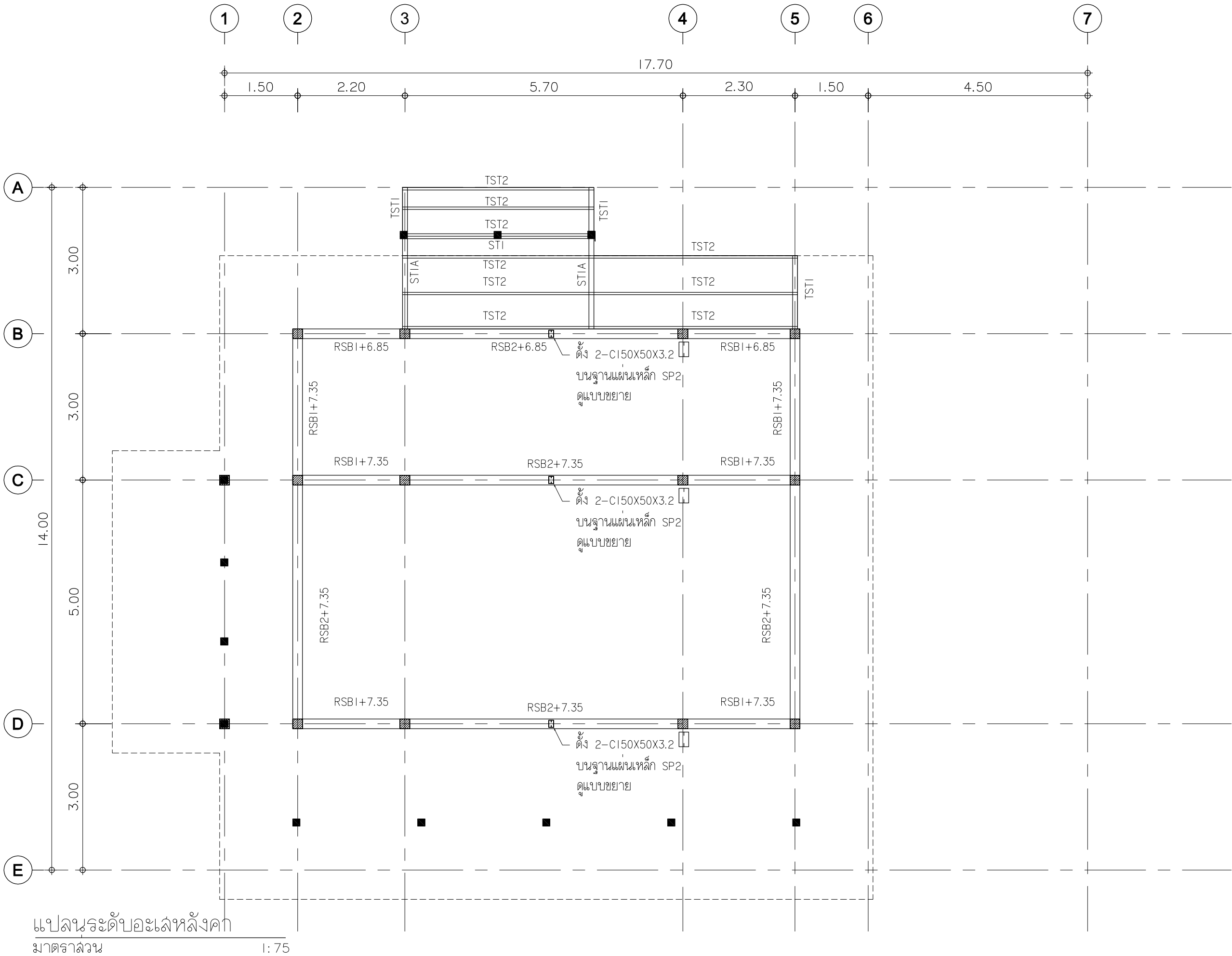
๒๒๖ ๖๒
บ้านดีดีรักษา 3

แปลนระดับกันลัด

มาตราส่วนแสดงตามแบบ



๕
คานประกอบหนาเสา



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน บางเขน กรุงเทพมหานคร 10120
คอมลิน สิงห์คณินย์ศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 บางนา กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว ภาส.8872
199/93 ลาตพรวัว เขตลาตพรวัว กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ ภาส. 4868
1999/3 ซ.ลาตพรวัว294 รังทองกลาง กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาตพรวัว294 รังทองกลาง กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร

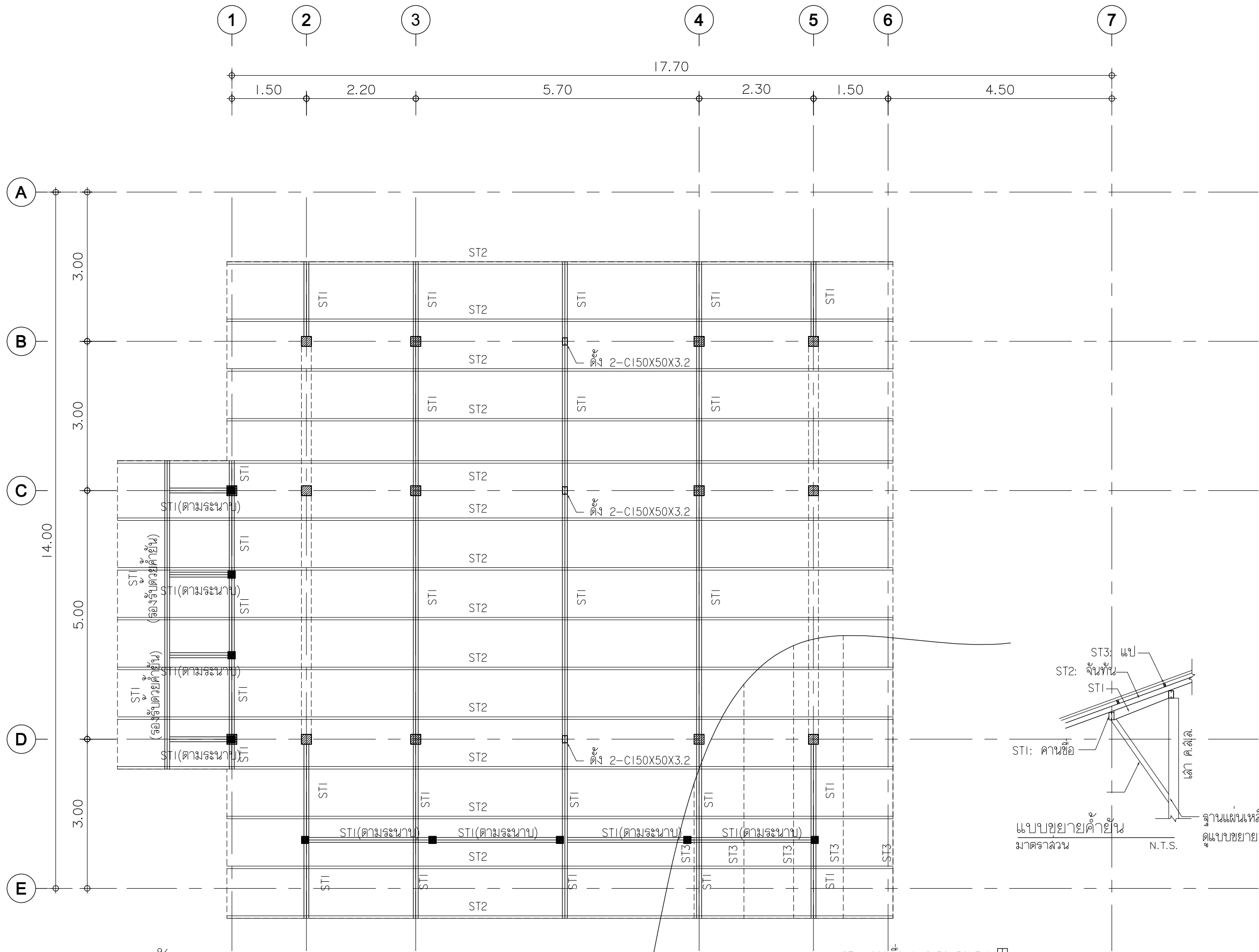
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

แปลนระดับอะไหล่หลังคา

แบบก่อสร้าง

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



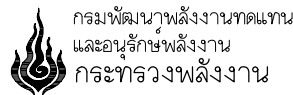
แปลนชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1: 75

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



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

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

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872
199/93 ลาตพรวัว เขตลาดพรวัว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ ภาส. 4868
1999/3 ช.ลาดพรวัว 24 เขตพรวัว กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ช.ลาดพรวัว 24 เขตพรวัว กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

แปลนชั้นหลังคา

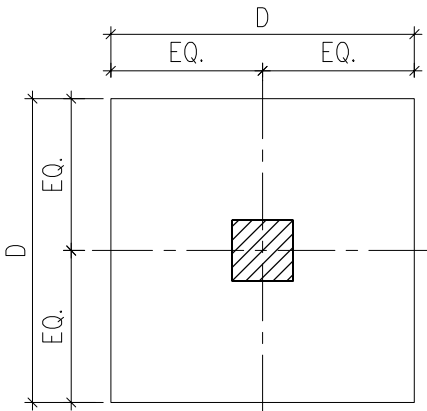
แบบก่อสร้าง

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

ข้อกำหนดงานเสาเข็ม

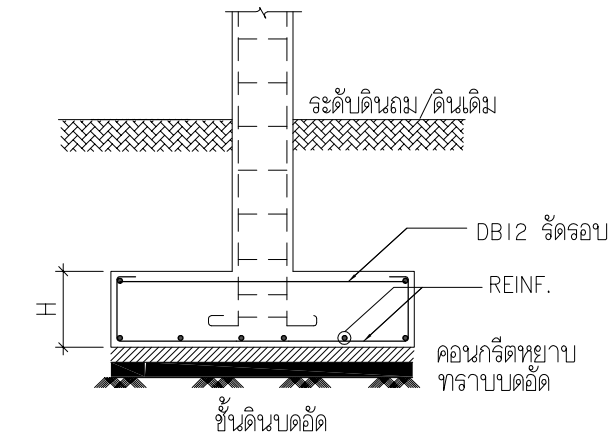
1. ให้มีการเจาะสำรวจสภาพชั้นดินเพื่อประเมินรูปแบบของฐานรากที่เหมาะสมก่อนการก่อสร้าง และรับรองโดยวิศวกรโดยประเมินจากความเหมาะสมตามสภาพหน้างานและผลการสำรวจ
2. กรณีฐานรากเสาเข็ม ให้พิจารณาปลายเสาเข็มที่ระดับเท่ากันทุกกรณี
3. กรณีฐานรากแผ่ ให้ทำการบดอัดดินให้ได้กำลังที่ระบุก่อนการก่อสร้าง
4. ในระหว่างการก่อสร้างระบบฐานราก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

แนวทางการก่อสร้าง กรณีใช้ฐานรากแบบฐานแผ่



รายละเอียดฐานรากแผ่

	กำลังแบกทานของดินต่ำสุดไม่น้อยกว่า	D	H	REINF.
F0	17.5 ตันต่อตารางเมตร (F.S. 3.0)	100 ซม.	30 ซม.	5-DB12#
F1	17.5 ตันต่อตารางเมตร (F.S. 3.0)	100 ซม.	35 ซม.	10-DB12#
F2	17.5 ตันต่อตารางเมตร (F.S. 3.0)	150 ซม.	35 ซม.	12-DB12#



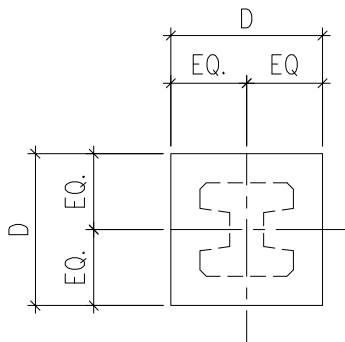
แบบฐานรากแผ่

มาตราส่วน 1: 25

แนวทางการก่อสร้าง กรณีใช้ฐานรากเสาเข็ม

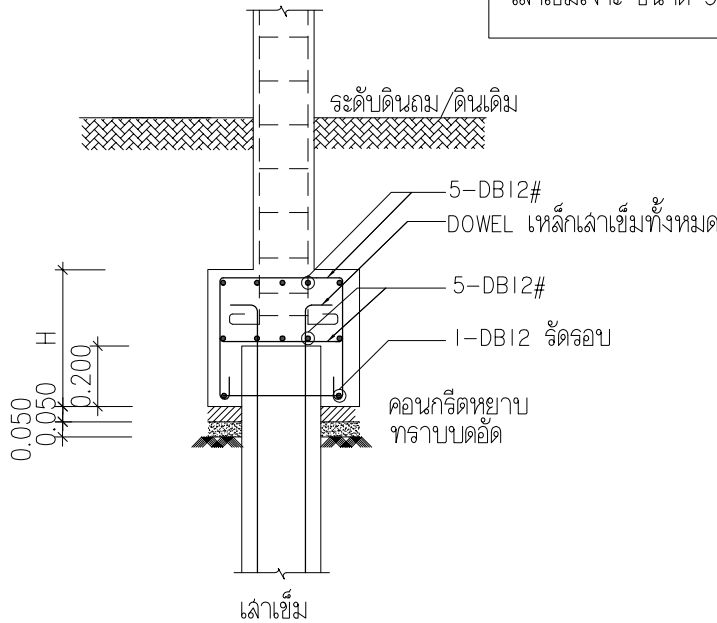
กำลังเสาเข็ม กรณีฐานรากเสาเข็ม

	กำลังเสาเข็ม (SAFE LOAD) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า
F0	20 ตันต่อต้น (F.S. 2.5)
F1	20 ตันต่อต้น (F.S. 2.5)
F2	40 ตันต่อต้น (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.



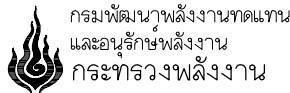
แบบฐานรากเสาเข็ม

มาตราส่วน 1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

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

คณิศร สิงห์คำณีย์ศิริ สถ.1871
45/72 ศึกษานิเทศน์ 57 กรุงเทพมหานคร บางเขน กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว สถ.8872
199/93 สถาปัตย์ สถาปัตย์ กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เดชาพลาเลิศ สถ.4868
1999/3 สถาปัตย์ 24 กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ สถ.1273
1999/3 สถาปัตย์ 24 กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

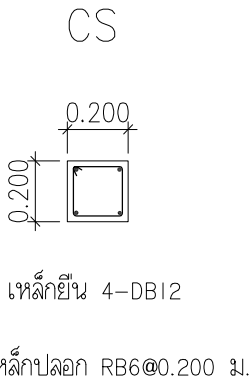
แสดงแบบ

แบบขยายฐานราก

แบบก่อสร้าง

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

ระดับ \ ระดับ	C0	C1	C2	C3	CIA	C3A
หลังคา						
		เหล็กยี่น 4-D12	เหล็กยี่น 4-D12	เหล็กยี่น 4-D12		เหล็กยี่น 4-D12
ชั้น 2		เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.		เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.
ชั้น 2						
		เหล็กยี่น 4-D12	เหล็กยี่น 4-D12		เหล็กยี่น 4-D12	
ชั้น 1		เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.		เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	
ชั้น 1						
	เหล็กยี่น 4-D12	เหล็กยี่น 4-D12	เหล็กยี่น 8-D12		เหล็กยี่น 8-D12	
ฐานราก	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.		เหล็กปลอก RB6@0.200 ม.	



แบบรายละเอียดเสา

มาตราส่วน 1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 สถาปัตย์วิศวะ ภาส.คส. บางเขน ภาส. 10120
คณิศร สิงห์คณินย์ศิริ ภาส.1871
45/72 ภาส.พัฒนาการ 57 ภาส.พัฒนาการ ภาส.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิธรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872
199/93 ภาส.พัฒนาการ ภาส.10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ดี เตชาพลาเลิศ ภาส. 4868
1999/3 ภาส.พัฒนาการ 4 ภาส.พัฒนาการ ภาส. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ภาส.พัฒนาการ 4 ภาส.พัฒนาการ ภาส. 10310

แบบอาคาร

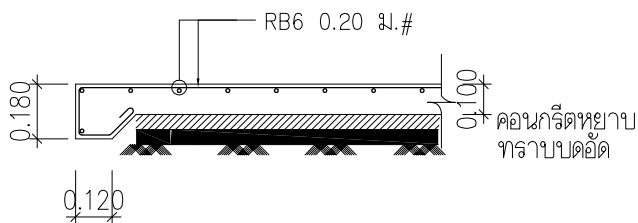
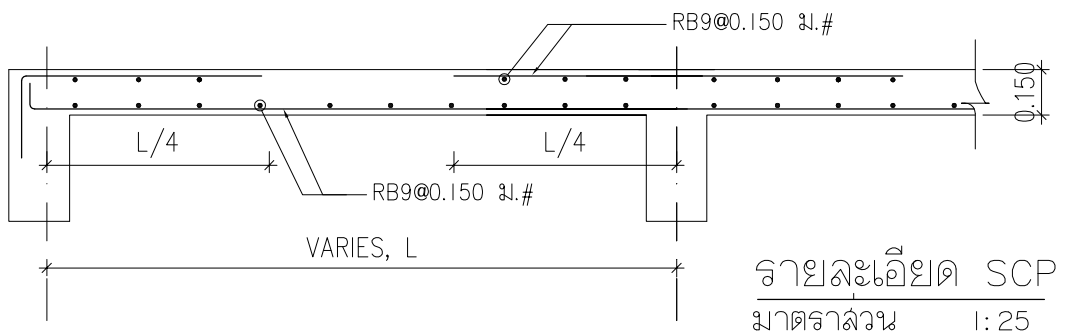
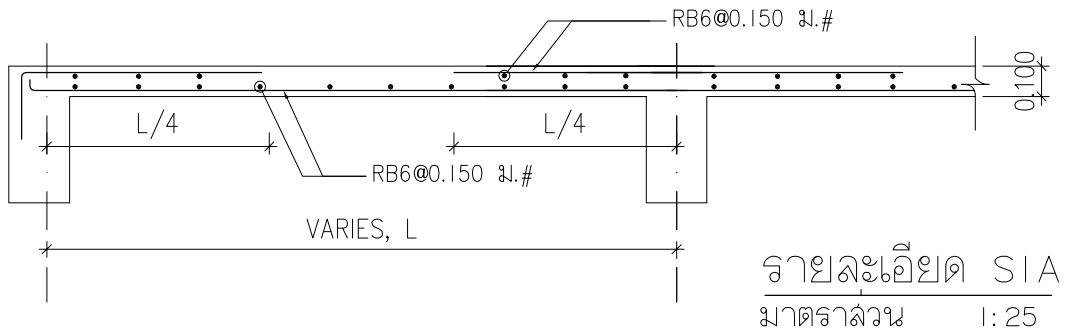
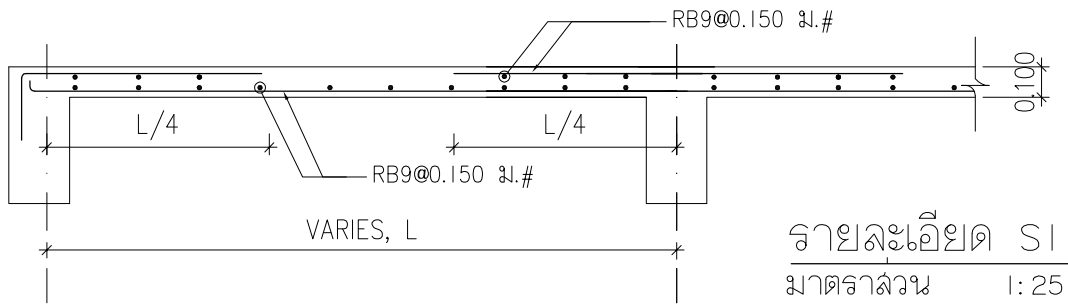
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

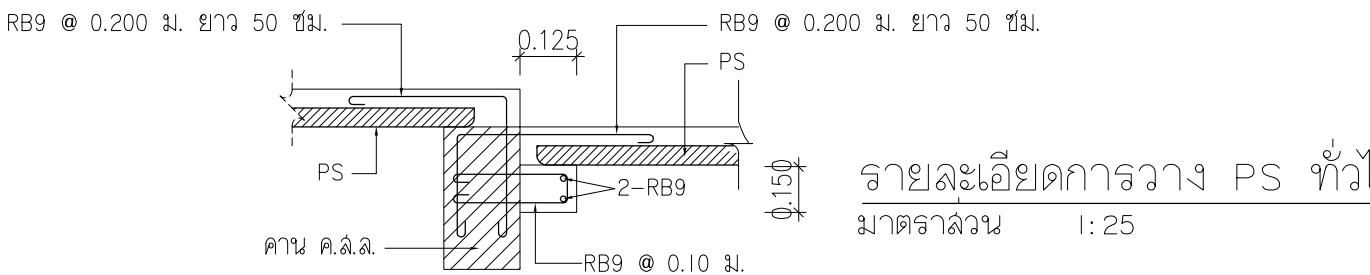
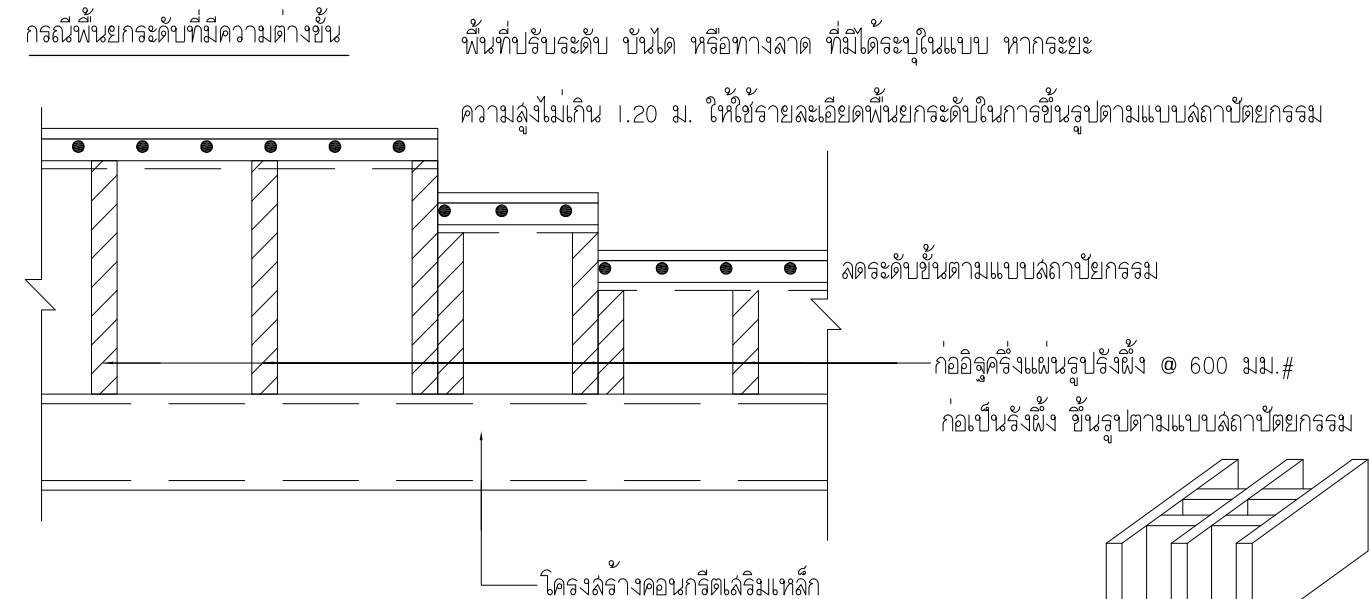
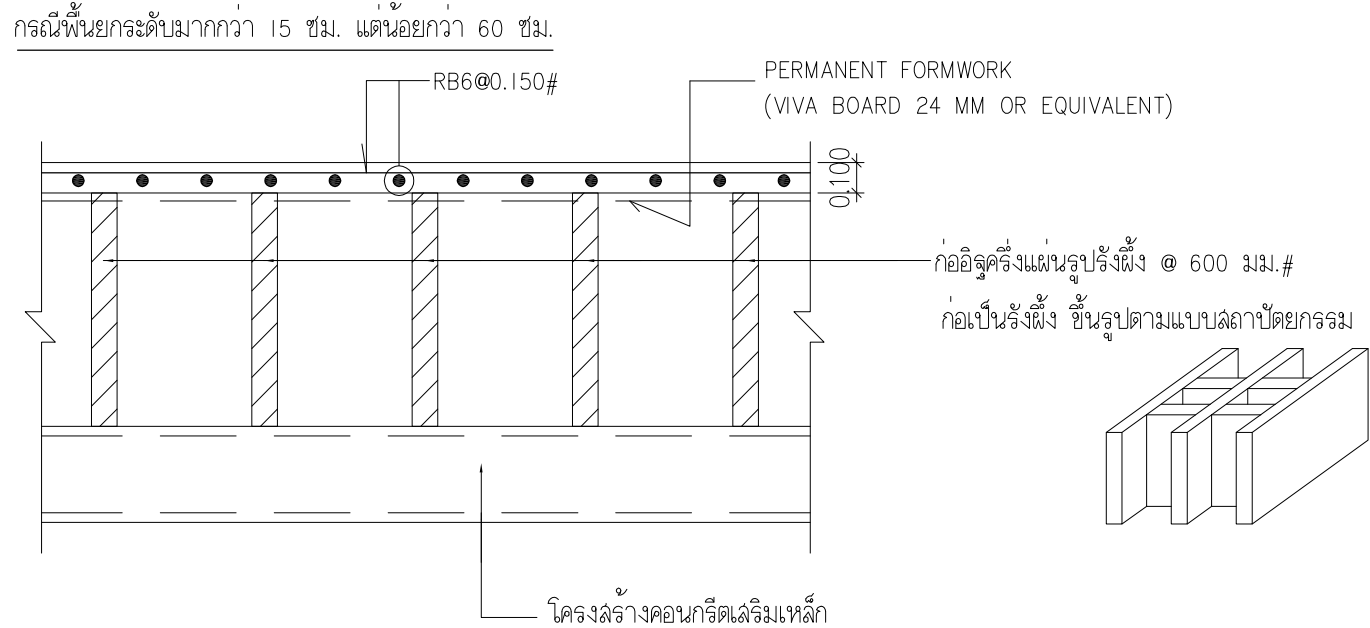
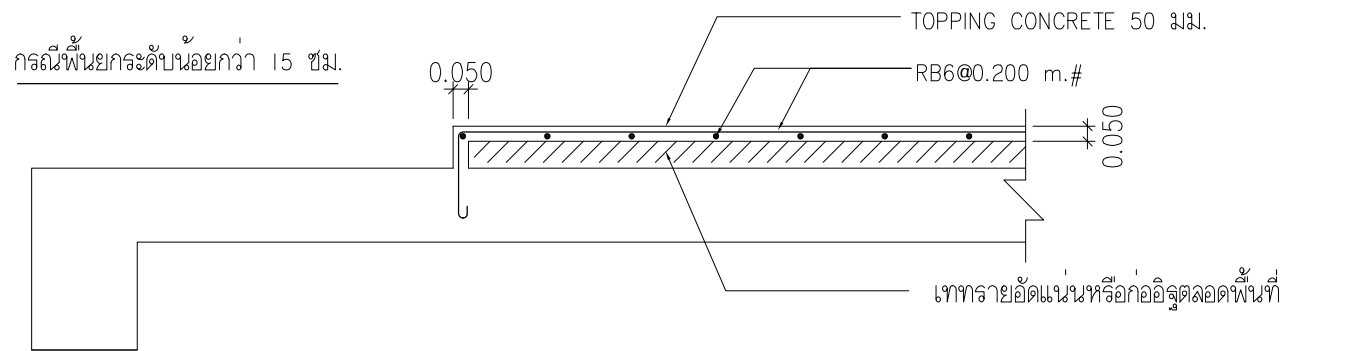
แบบขยายเสา

แบบก่อสร้าง

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



รายละเอียดพื้นยกระดับ



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 สถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิต บัณฑิต บัณฑิต บัณฑิต

คณบดี วิทยาลัยเทคโนโลยี
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 สถาปนิก อย.สถาปนิก 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศกร เตชภาพลาเลิศ ส.พ. 4868
1999/3 ส.สถาปนิก 44 รังสิตกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ส.สถาปนิก 44 รังสิตกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

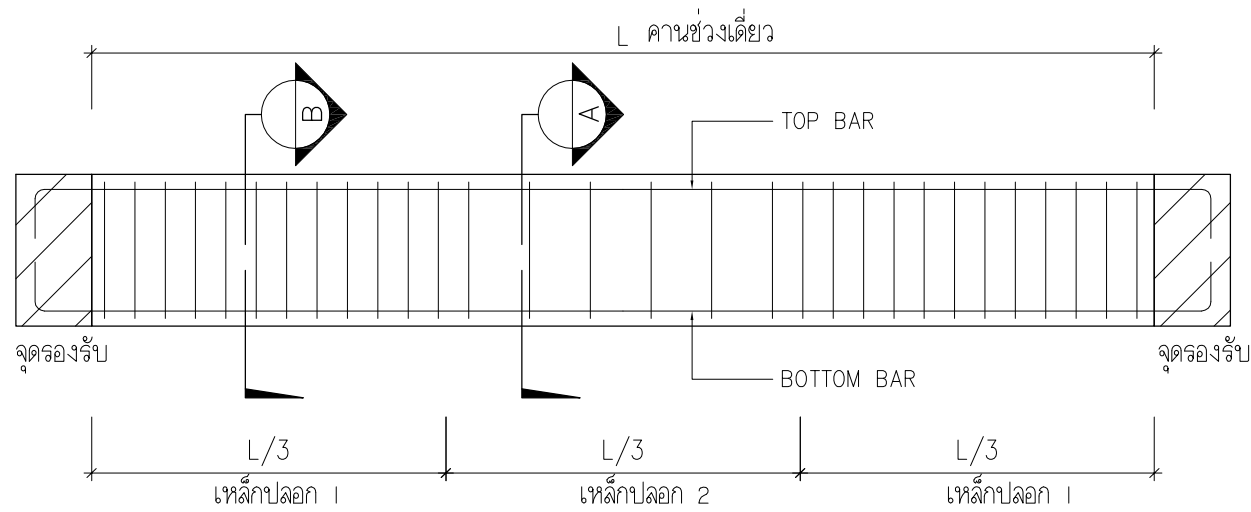
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

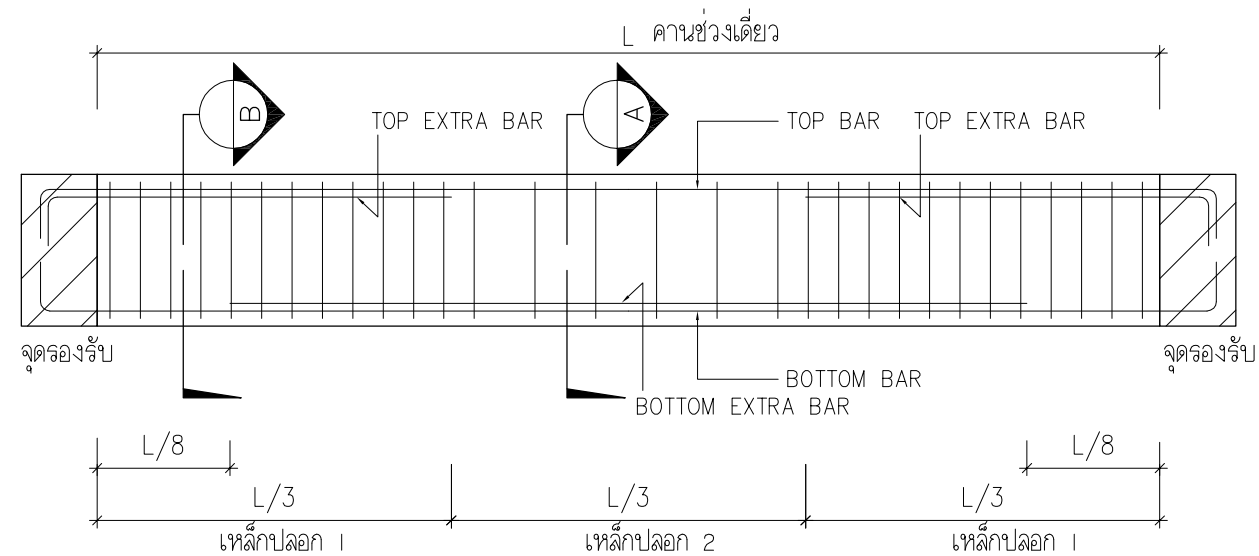
แบบขยายพื้น

แบบก่อสร้าง

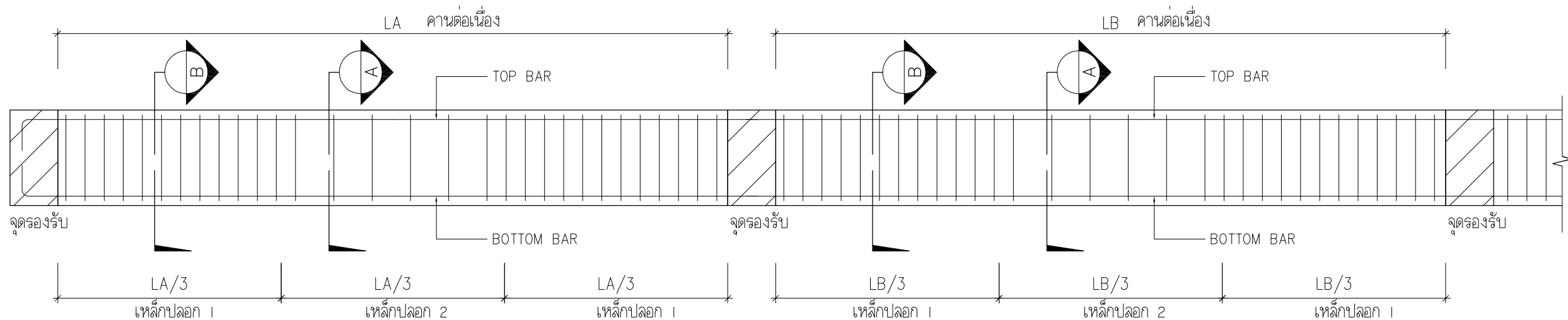
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-203
		มาตราส่วนแสดงตามแบบ



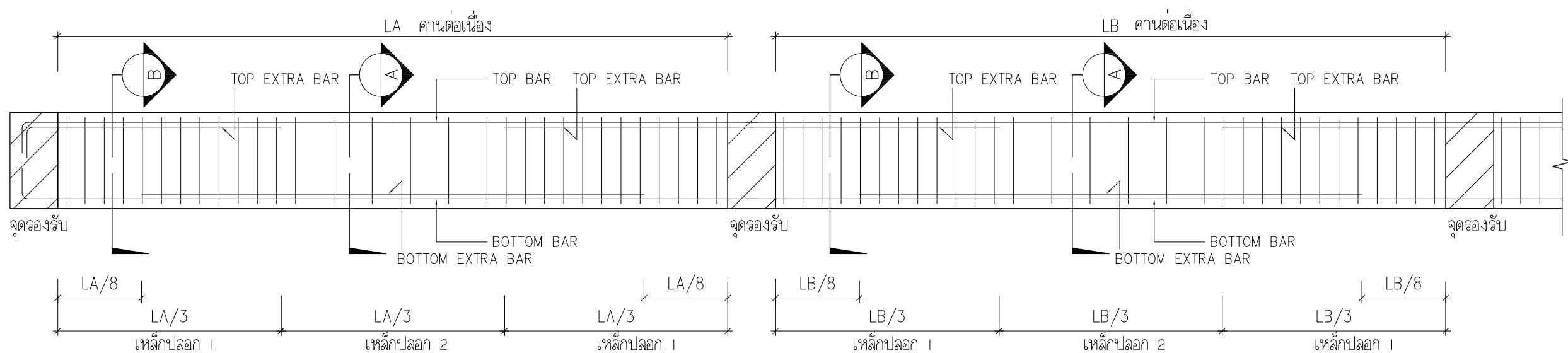
คานช่วงเดียวไม่มีเหล็กเสริมพิเศษ



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 ๒๕ กรุงเทพฯ 10120

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

วิศวกรโครงสร้าง

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

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕4 รังทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕๔ รังทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

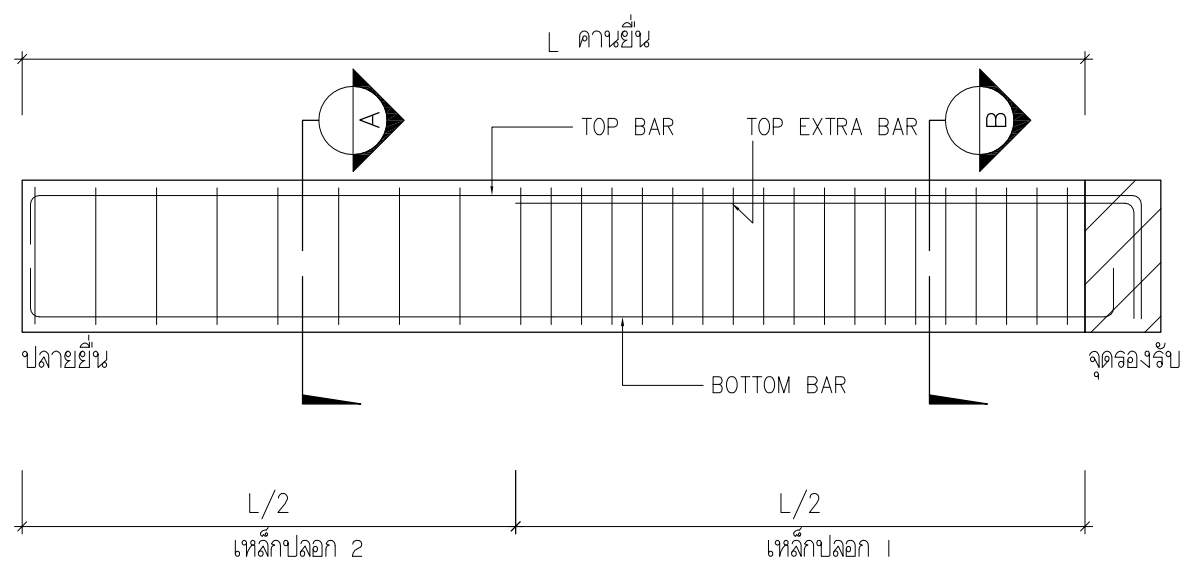
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

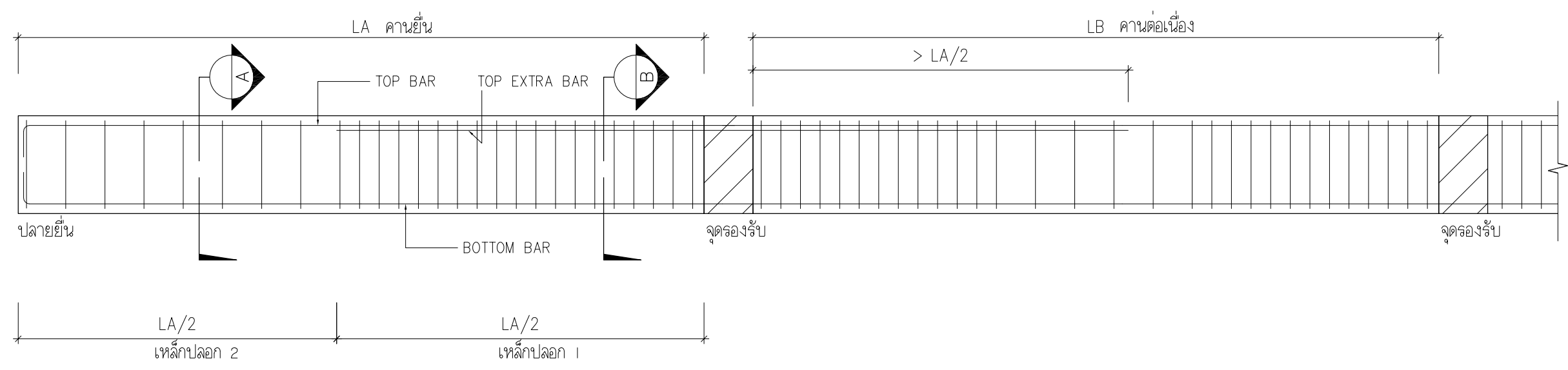
แบบขยายคาน

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 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10120
คอมลิน สิงห์คณินยศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง
วิศิษฐ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า
วิศว์ดี เตชะพลาเลิศ ส.พ.ก. 4868
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕๕ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

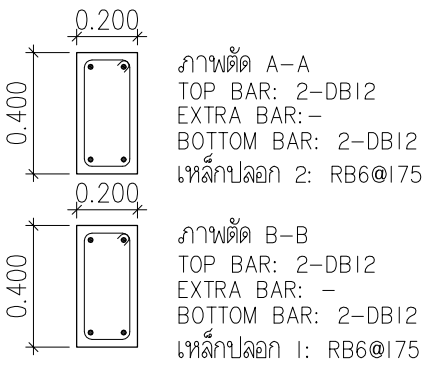
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๒๕๕ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10310

แบบอาคาร
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

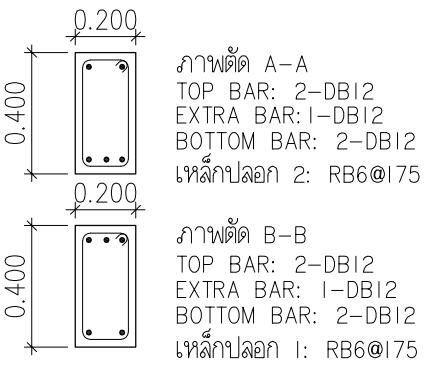
แสดงแบบ
แบบขยายคาน

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

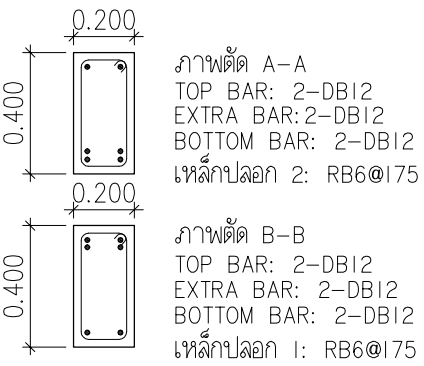
BIA(400X200)



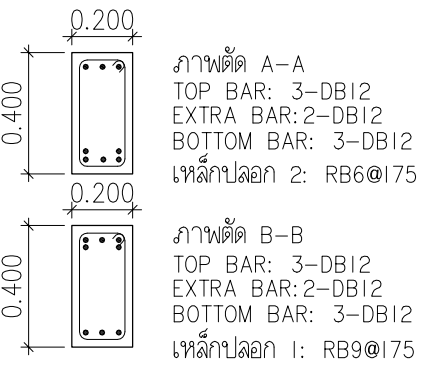
BI(400X200)



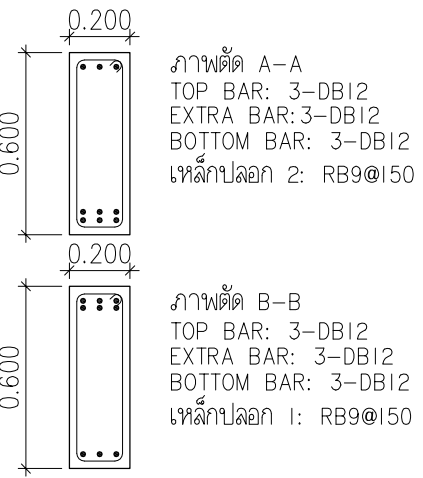
B2(400X200)



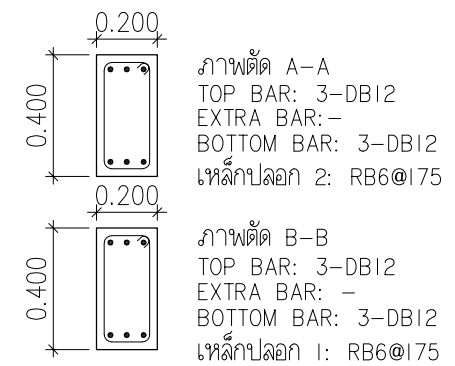
B3(400X200)



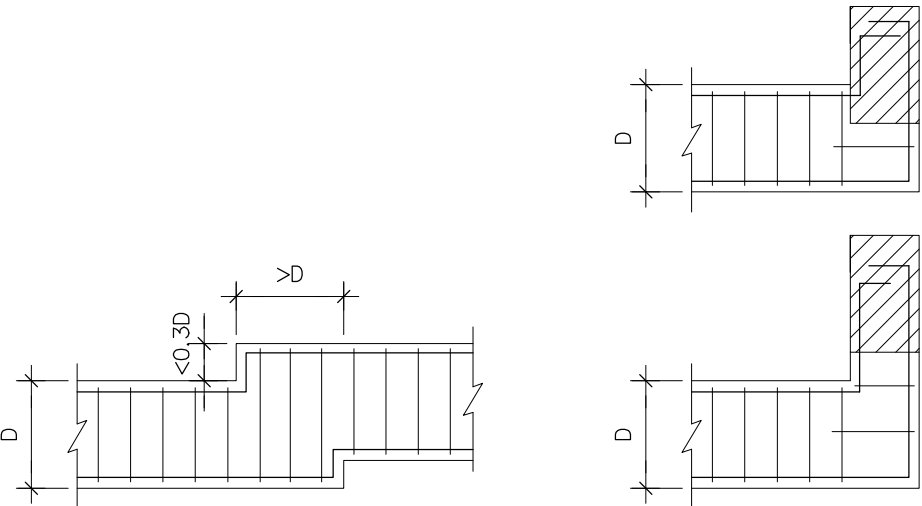
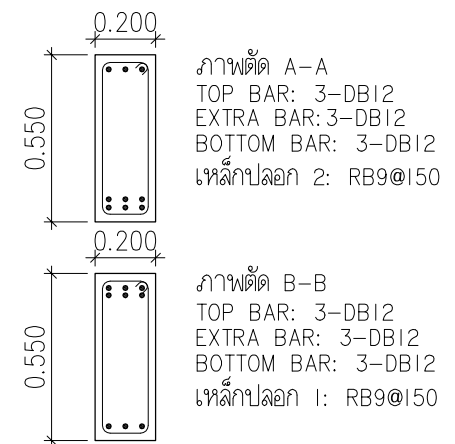
B4(600X200)



RSBI(400X200)



RSB2(550X200)



กรณีคานต่อเนื่อง

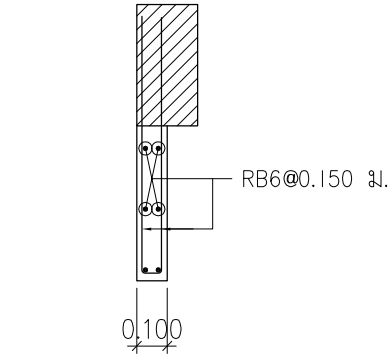
กรณีคานฟากคานขวาง

รายละเอียดคานต่างระดับ (TYPICAL)

มาตราส่วน N.T.S.

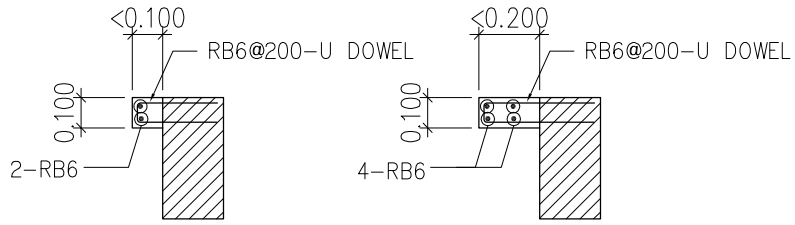
แบบรายละเอียดคาน

มาตราส่วน 1: 25



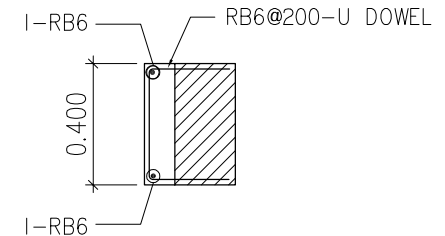
แบบรายละเอียดพื้นใต้คานปิดใต้ถุน

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 ภาส.4810
60 สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน บางกอกน้อย กทม. 10120

คณวัฒน์ สิงห์คั่นชัยศิริ ภาส.1871
45/72 ๒.พัฒนาการ 57 สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว อย.8872
199/93 สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัตร เตชะพลาเลิศ สฟก. 4868
1999/3 ส.สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ส.สถาปัตย์ศิลป์ บางเขน กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

แบบขยายคาน

แบบก่อสร้าง

ว. วันที่	หมายเลขแบบ
28 เม.ย. 2560	S-206
มาตราส่วนแสดงตามแบบ	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าขอโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 ๑.ลาประชุม บังคับ บางอหมื่น กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันนีย์ศิริ ภาส.1871
45/72 ๒.พัฒนาการ 57 ๑.พัฒนาการ บางเขน กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872
199/93 ลาตพรวัว เขตลาตพรวัว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เดชาพลาเล็ค ภาส. 4868
1999/3 ๒.ลาตพรวัว94 ๒.ทองกลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273
1999/3 ๒.ลาตพรวัว94 ๒.ทองกลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

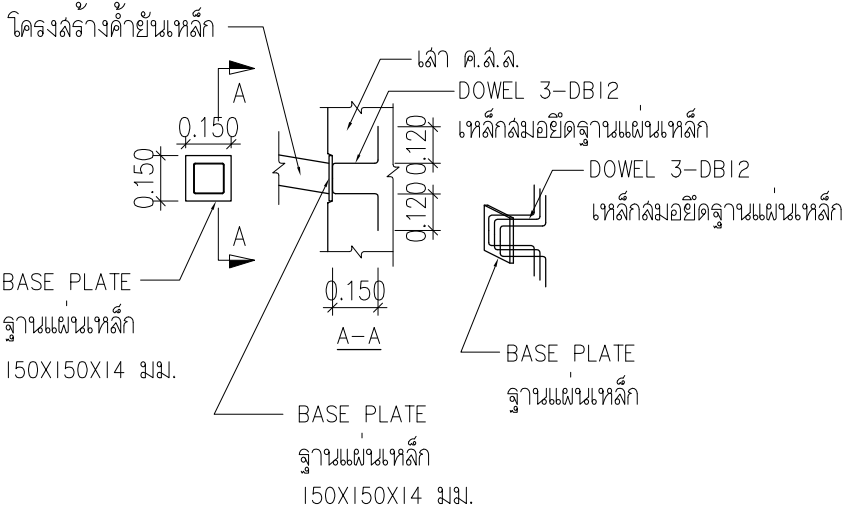
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ

แบบขยายทั่วไป

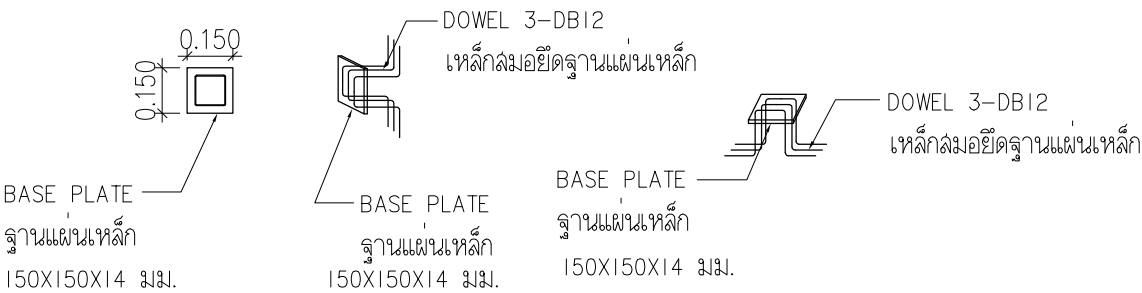
แบบก่อสร้าง

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



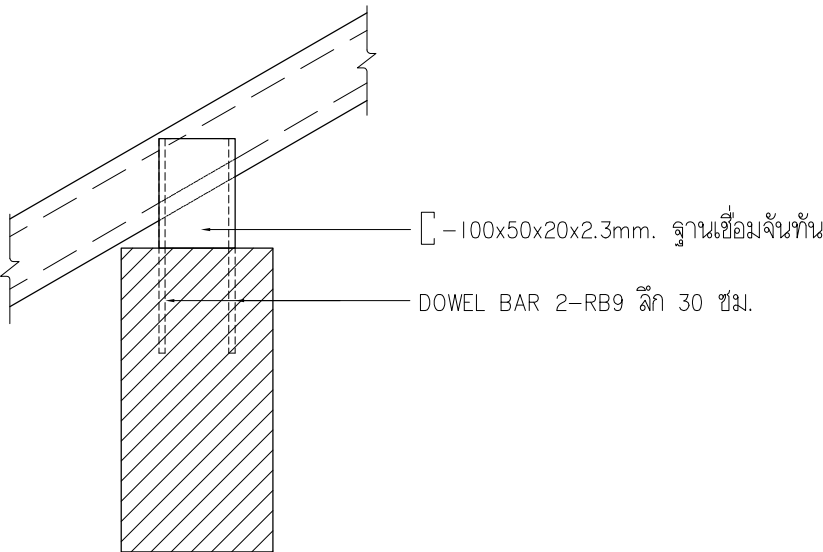
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็ก SP1

มาตรฐาน N.T.S.



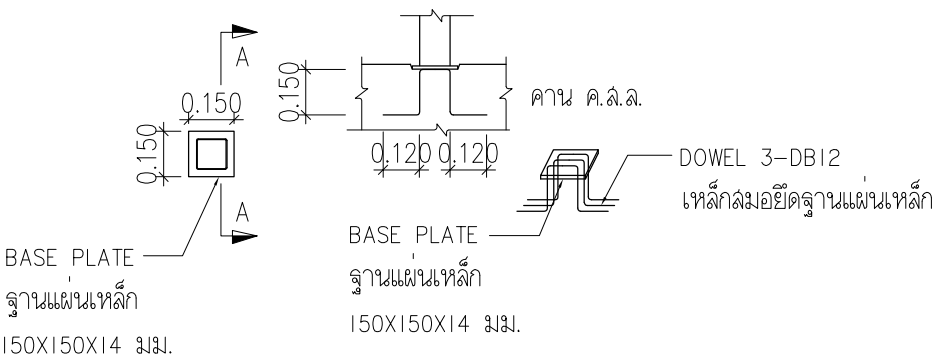
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็กทั่วไปในล้นว่นต่อระหว่างงานเหล็กรูปพรรณและคอนกรีต

มาตรฐาน N.T.S.



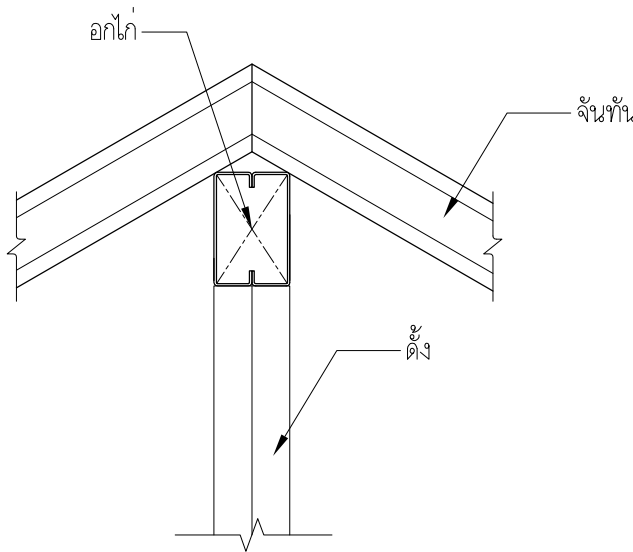
แบบรายละเอียดฐานเชื่อมจันทัน

มาตรฐาน N.T.S.



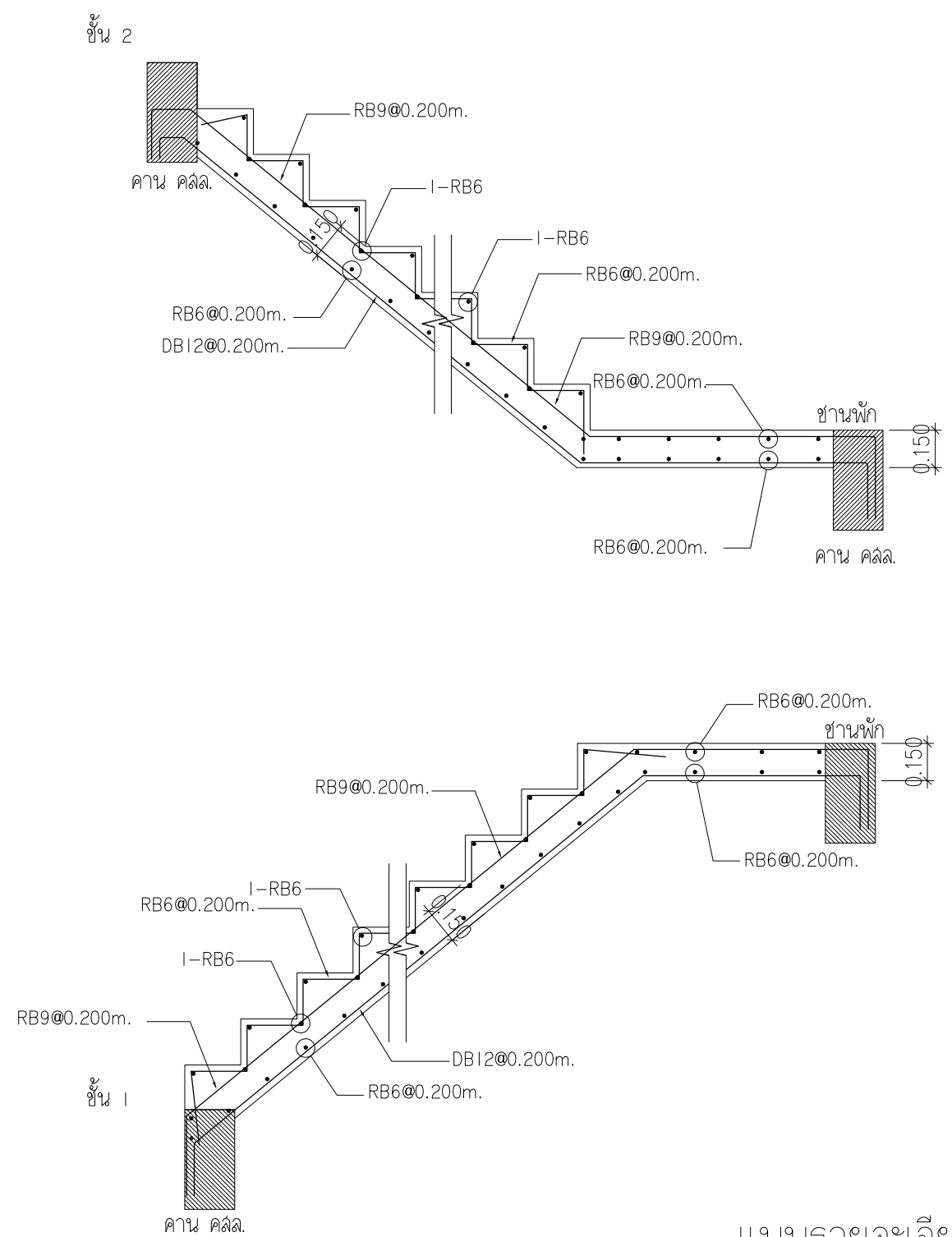
แบบรายละเอียดฐานแผ่นเหล็ก SP2

มาตรฐาน N.T.S.



แบบรายละเอียดการเชื่อมมอกโก

มาตรฐาน N.T.S.



แบบรายละเอียดบันได
มาตราส่วน 1: 25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810
60 ถ.ลาดพร้าว ๒๕ กรุงเทพฯ 10250
คอมลัน สิงห์คันทันย์ศิริ ภาส.1871
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

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

วิศวกรไฟฟ้า
วิศว์ดีร์ 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
บ้านดีดีรักษ์ฟ้า 3

แสดงแบบ
แบบรายละเอียดบันได

แบบก่อสร้าง		
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	S-208
มาตราส่วนแสดงตามแบบ		