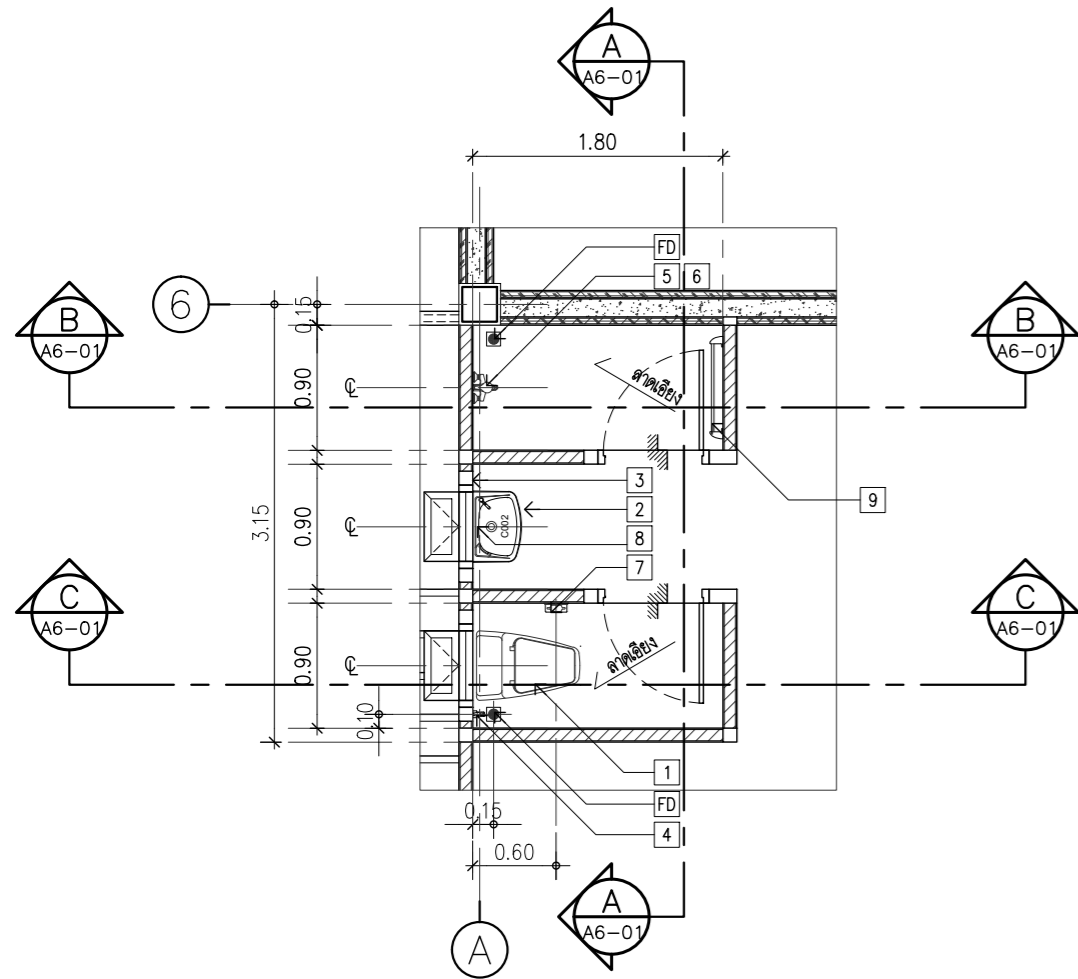
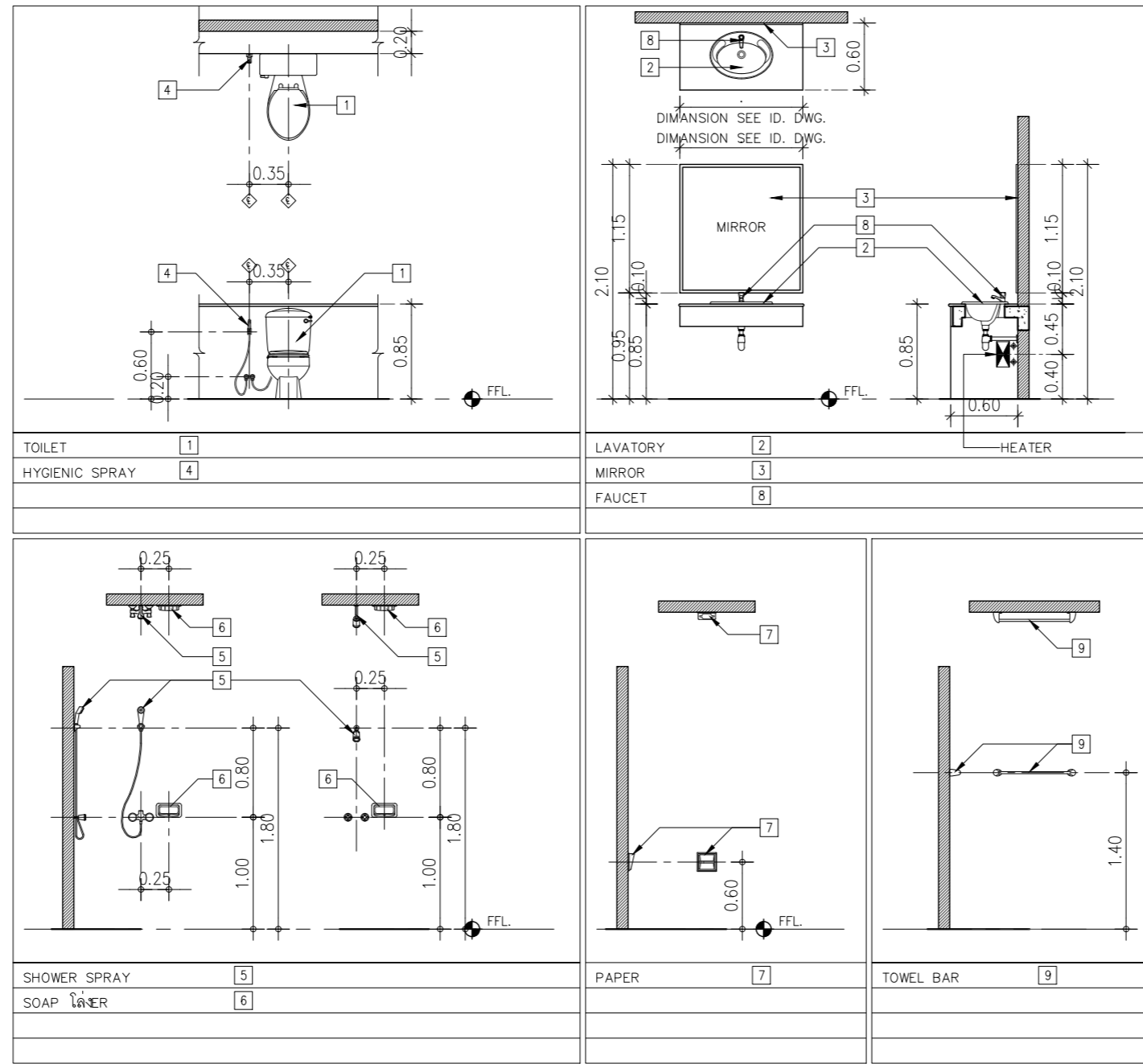


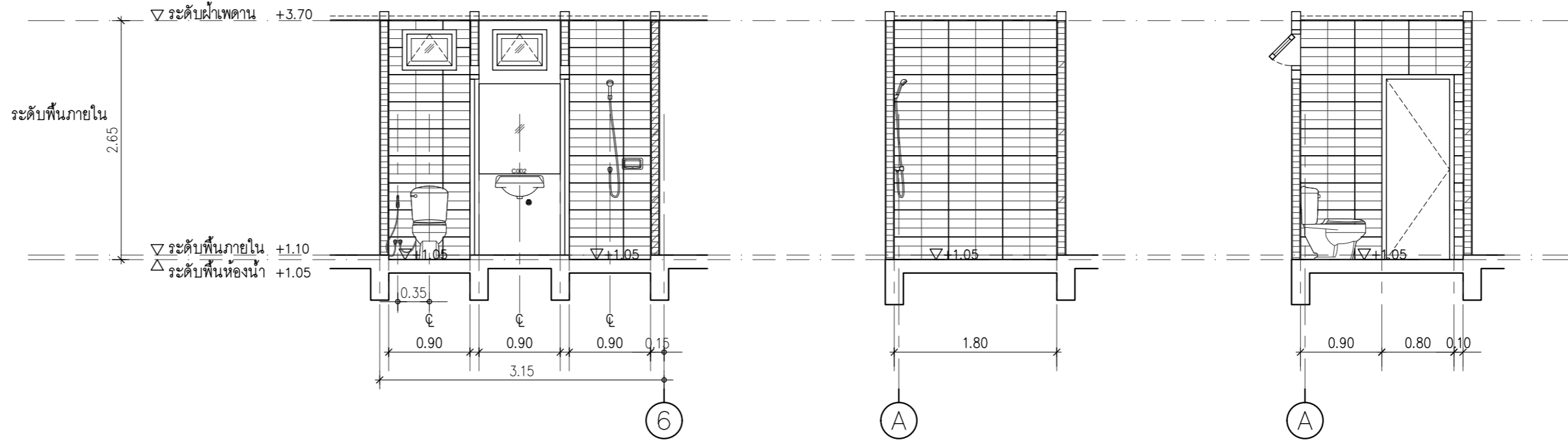
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	ความหมาย
1	โถส้วมนั่งราบ ของ COTTO รุ่น C13441 เบน
2	อ่างล้างหน้าเค็บบขาว COTTO C002
3	กระจกเงาอย่างดี FRAMELESS กระจกใสอย่างหนา 4 มม.กันน้ำ ติดตั้งห่างจากผนังห้อง (ความสูงตามแบบ)
4	สายชำระ พร้อมสเปรย์หัวฉีด ติดกำแพงโดยมีแป้นแขวน รุ่น CT992 NHK#WH(HM)
5	ฝักบัวสายอ่อนและชุดฉีดบัวกันแรง หรือมีก้านตี Z10*WH(HM)/CT179(HM)
6	ที่ใส่สบู่ชนิดติดผนัง รุ่น CB05
7	ที่ได้กระดาษชำระชนิดติดผนัง รุ่น CB15
8	ก๊อกเคียวอ่างล้างหน้า ของ COTTO รุ่น CT1207(HM)
9	ขอแขวนผ้า รุ่น CT030(HM)
FD	ตะแกรงน้ำทิ้งขนาด 5"x5" สำหรับส่วนทั่วไป สำหรับท่อทิ้ง PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2"-3 1/2" อุปกรณ์ประกอบมาตรฐานของ COTTO หรือเทียบเท่า



แปลนห้องน้ำ T1

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A-A

มาตราส่วน 1:50

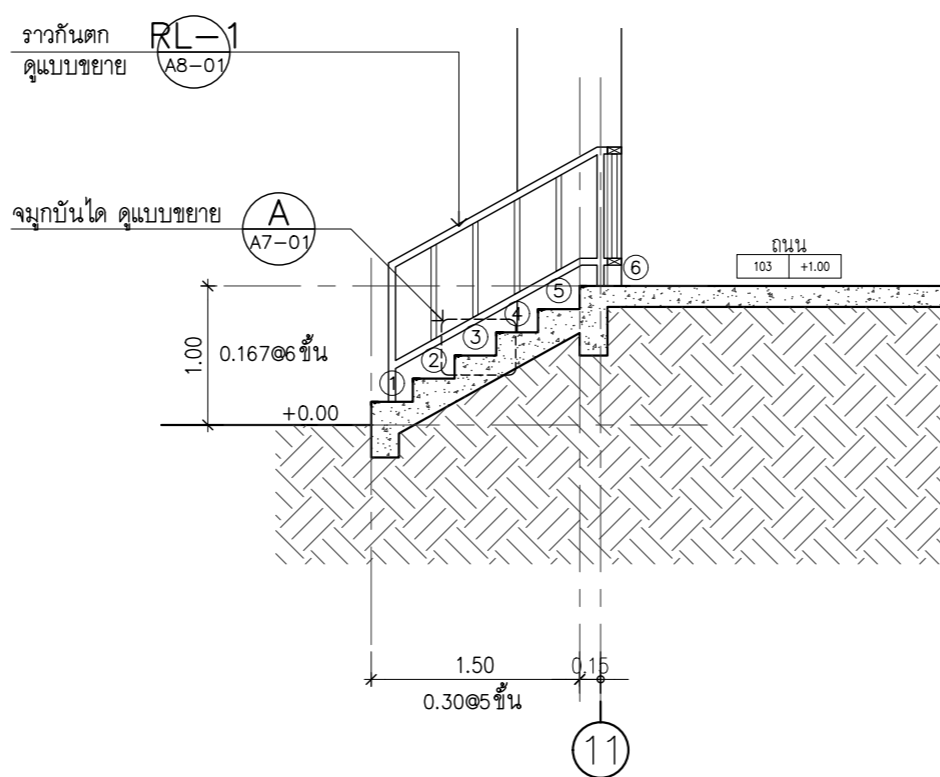
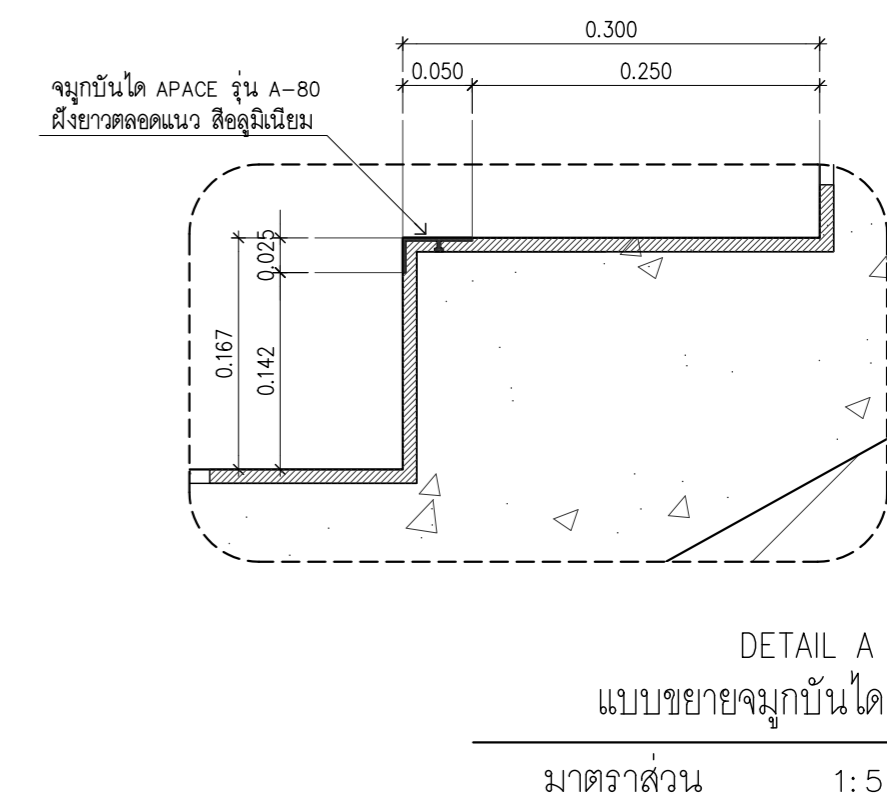
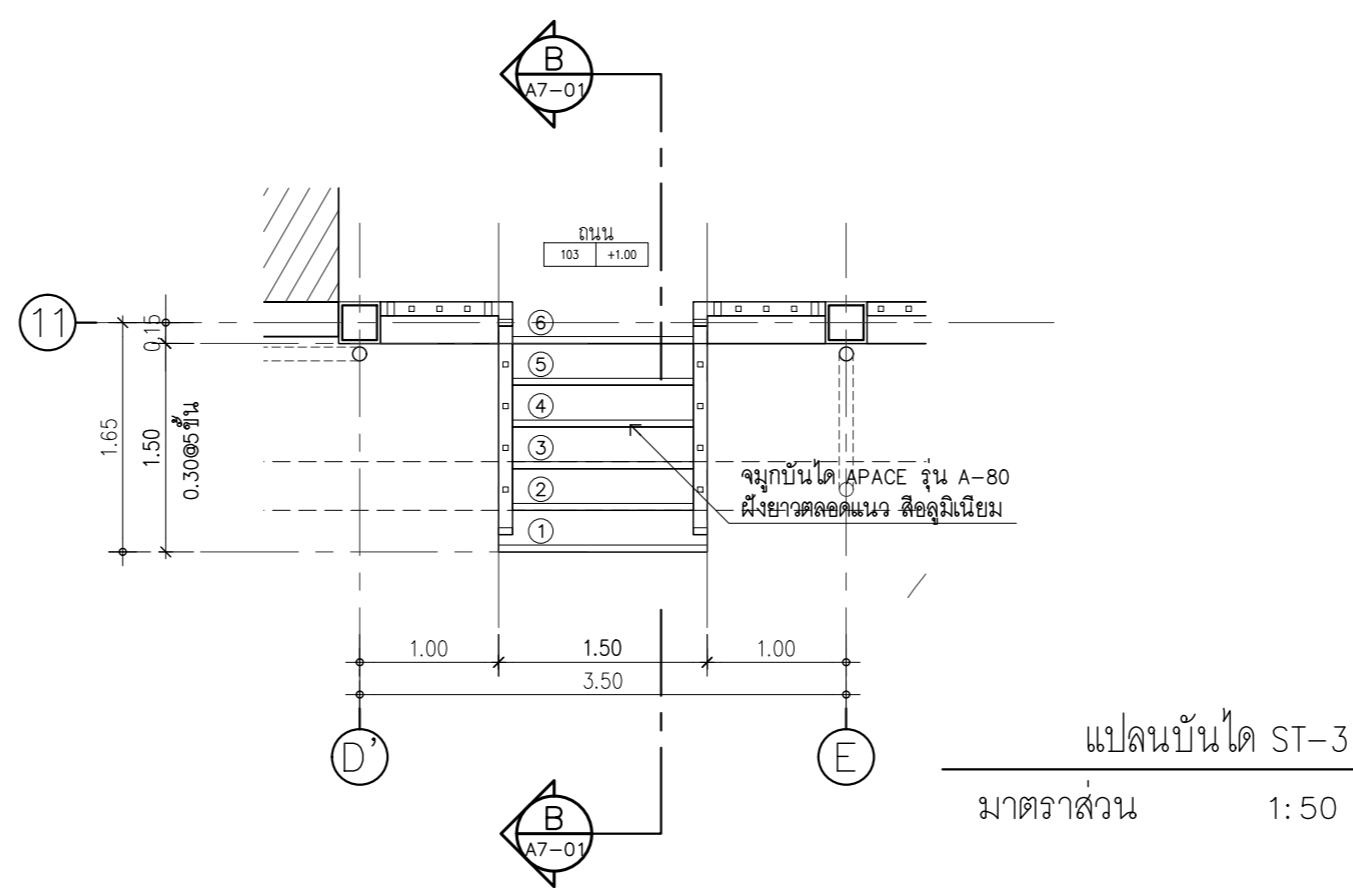
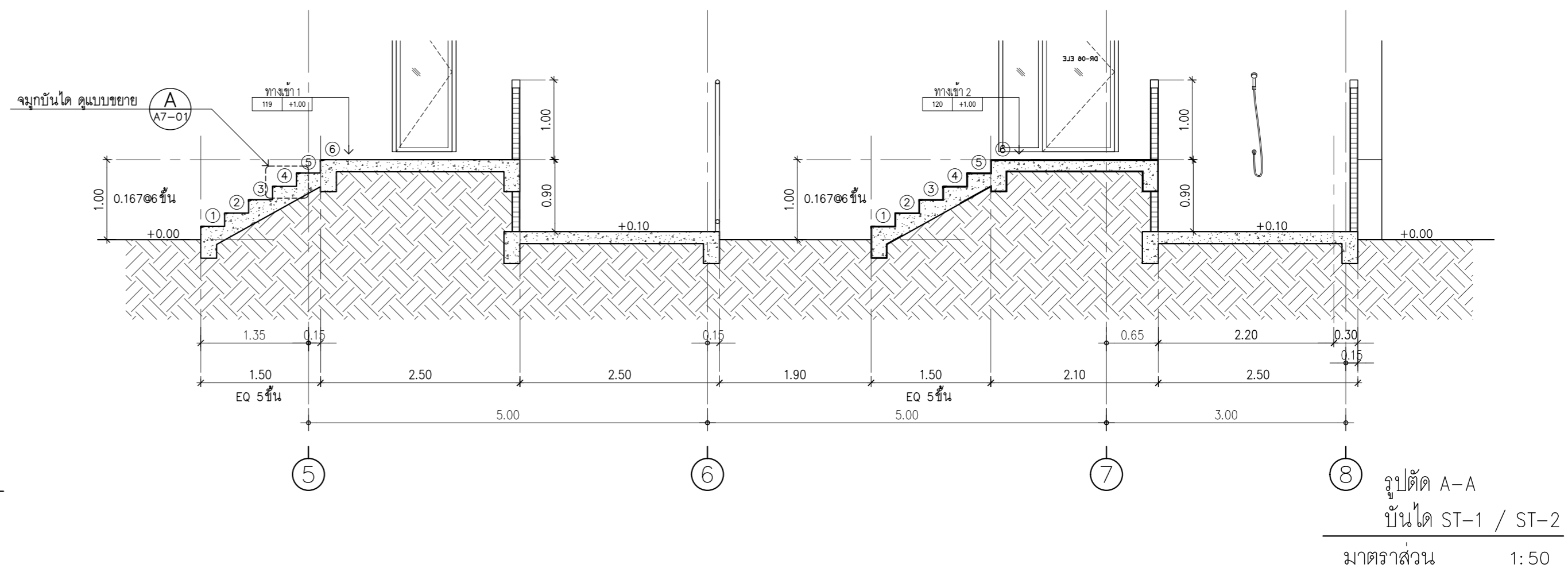
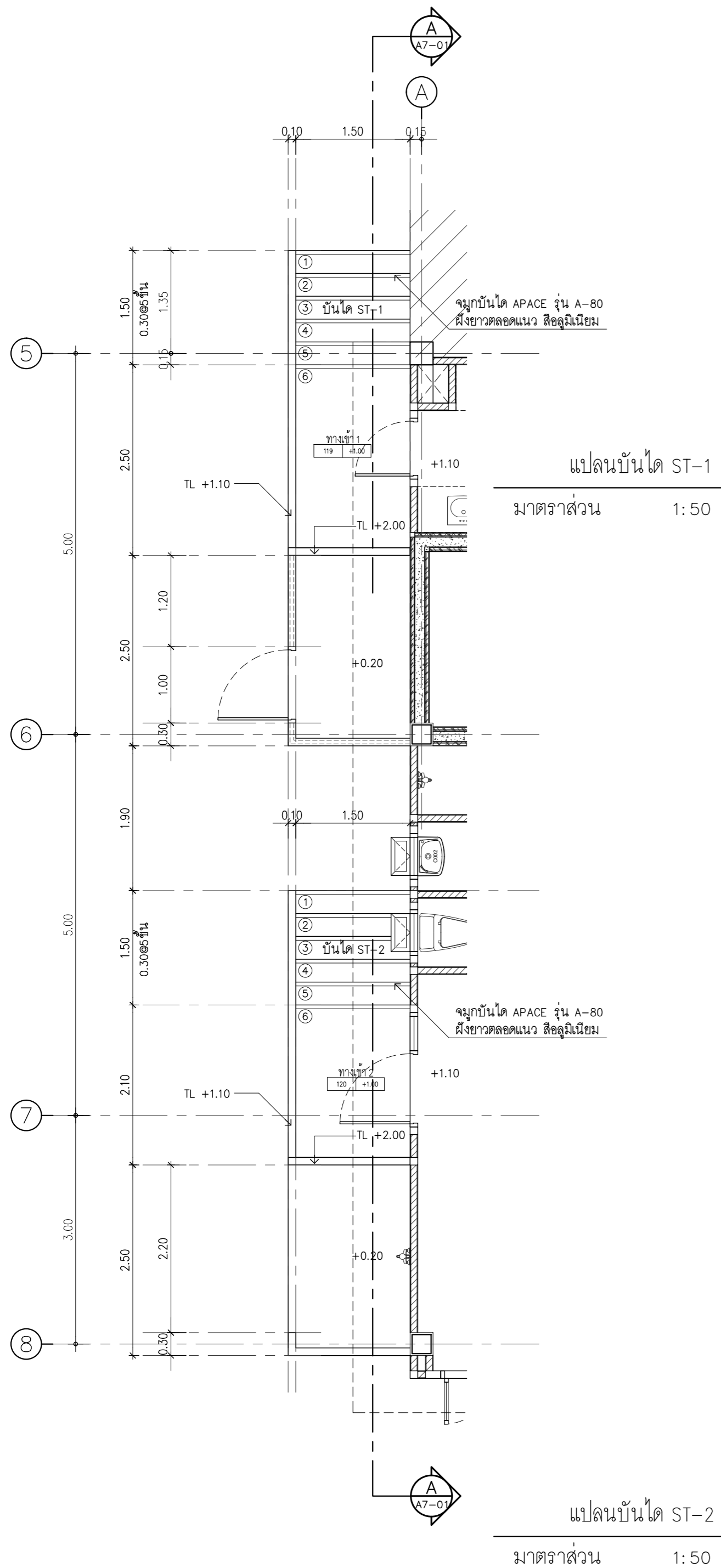
รูปตัด B-B

มาตราส่วน 1:50

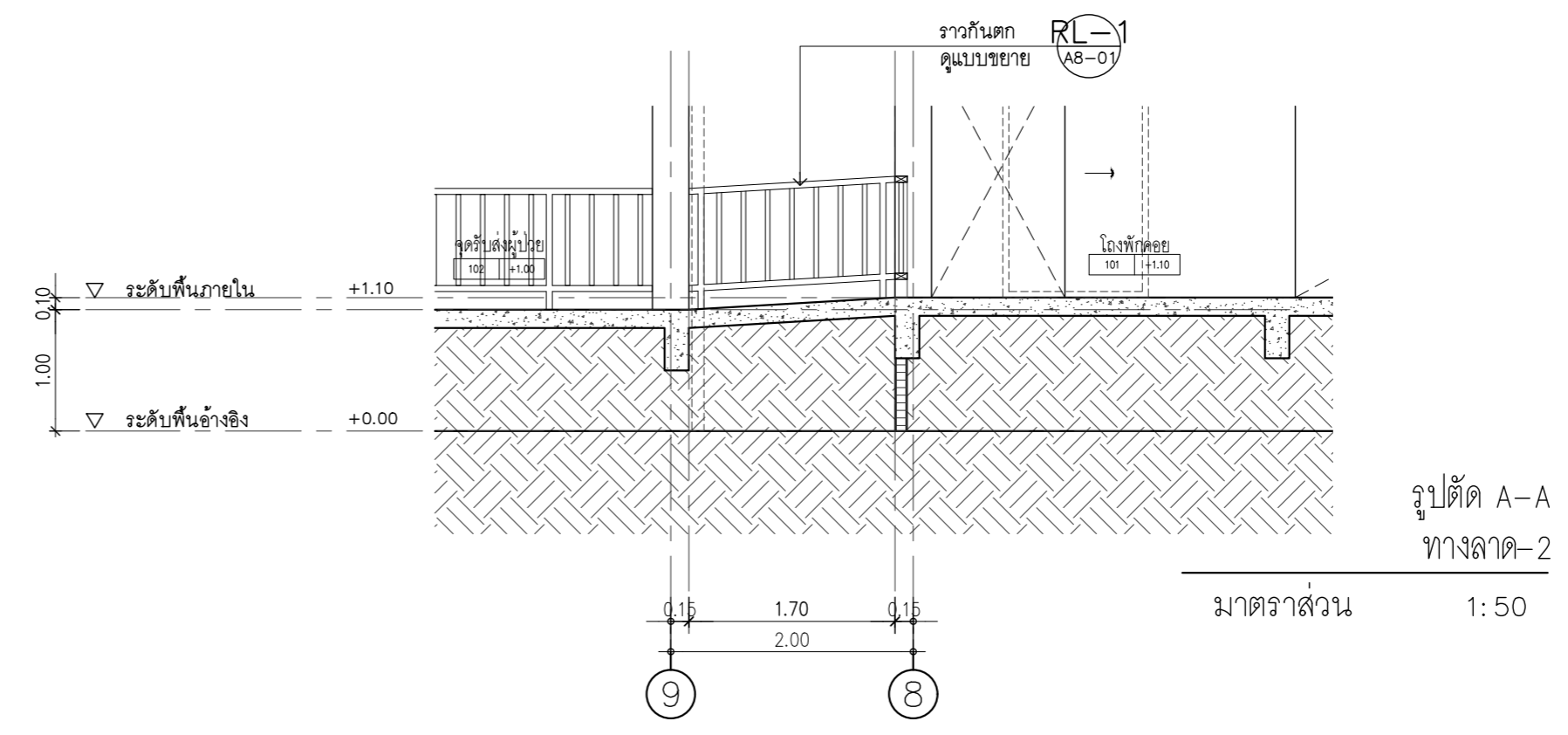
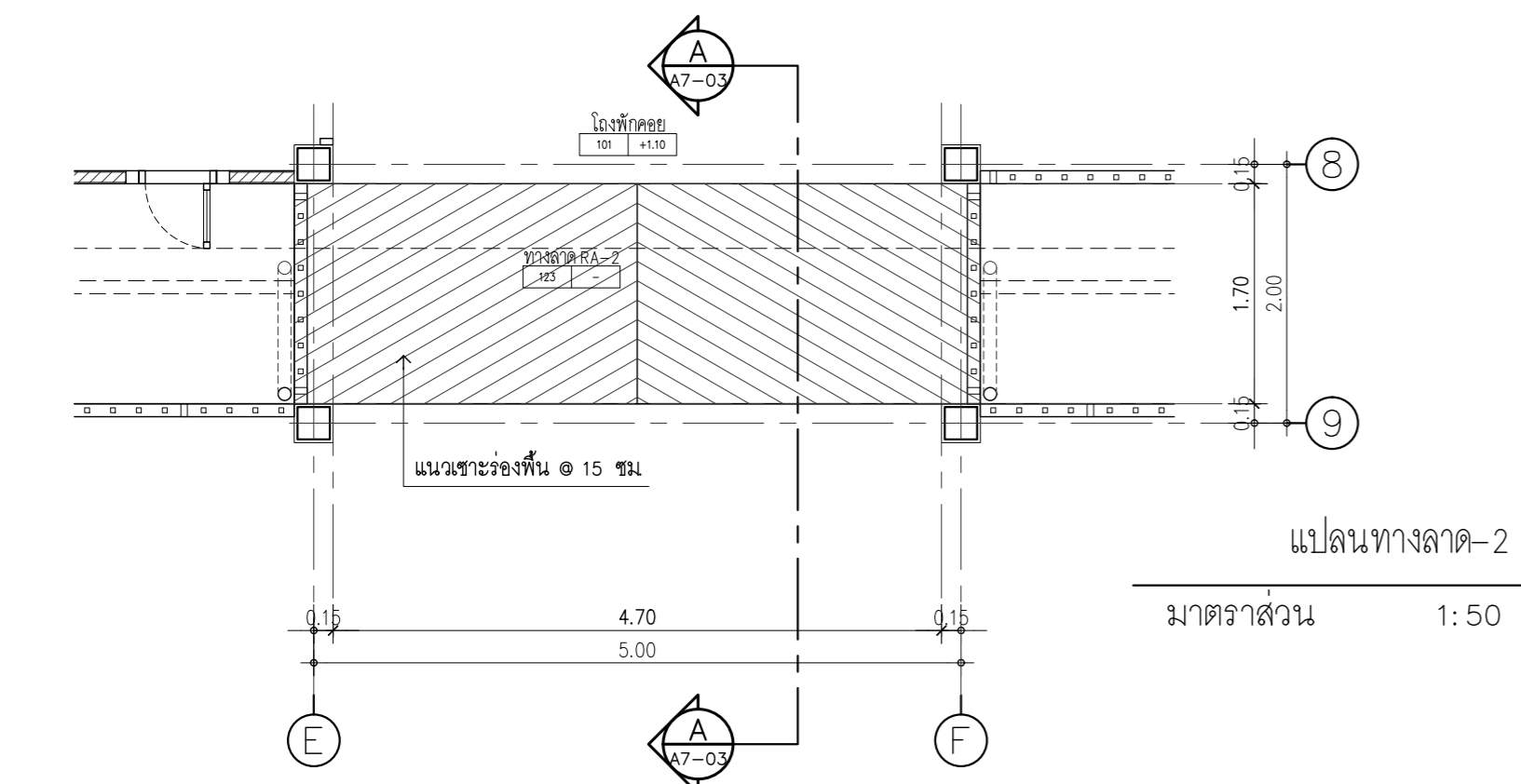
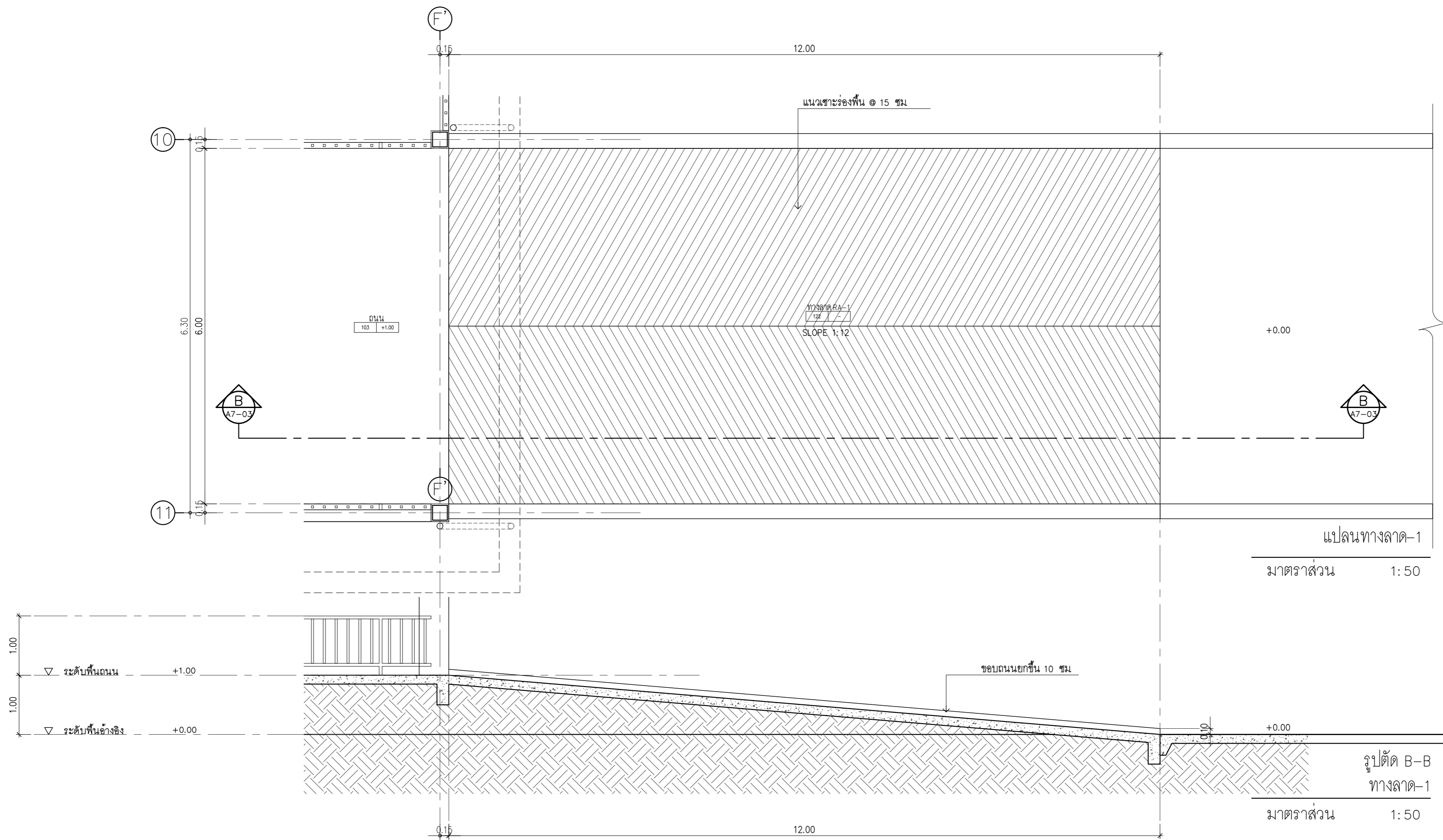
รูปตัด C-C

มาตราส่วน 1:50

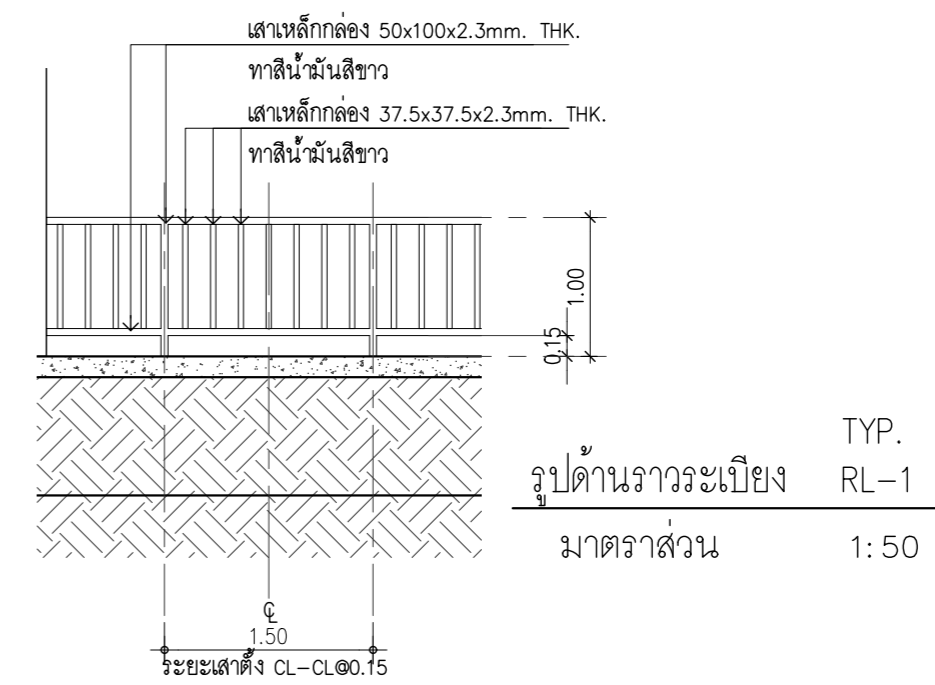
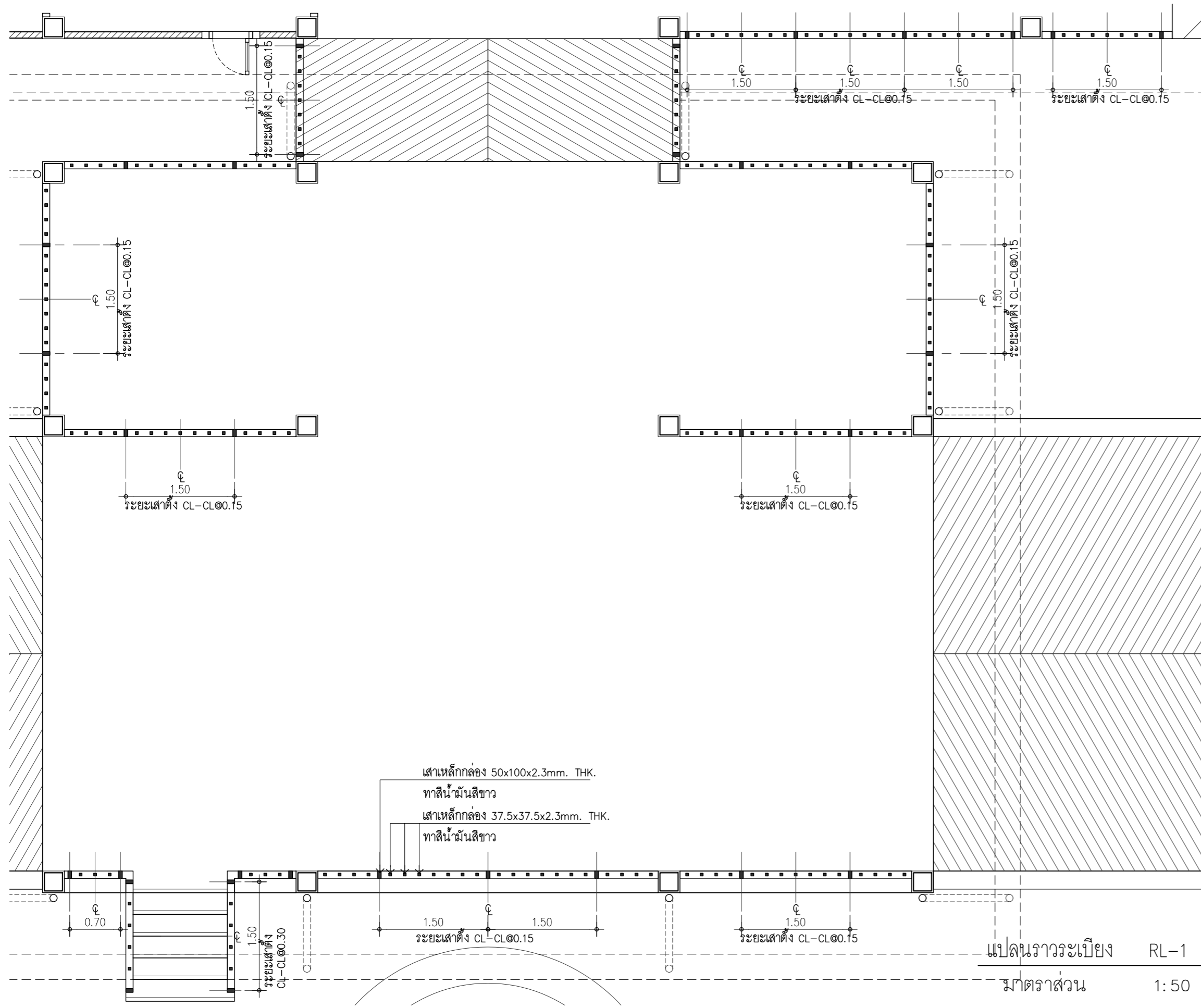
บริษัท แอส โอ ออโต้ จำกัด เลขที่ 99 หมู่ 3 ตำบลบางใหญ่ แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10750 No. 99 Moo 3 Bangyue Bangkok Bangkok 10750 Email: aso@asoauto.com Tel./Fax: 02-434-5378		LEVEL 9 www.asoauto.com
PROJECT NAME: โครงการคอนโดมิเนียม (ชื่อโครงการและพื้นที่โครงการ) โครงการคอนโดมิเนียม		LOCATION: จังหวัดนนทบุรี OWNER:
DESCRIPTION:		
INTERIOR ARCHITECTS: บริษัท: บริษัท No. 1111 ARCHITECT: บริษัท: บริษัท No. 7807		
ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท: บริษัท No. 8027		
CIVIL ENGINEER: บริษัท: บริษัท No. 1000		
REGULATION OF DRAWING: 1. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก 2. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก 3. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก		
DRAWING NO. A6-01	SHEET TOTAL TOTAL	DATE: 2564-05-03 SCALE: 1:50



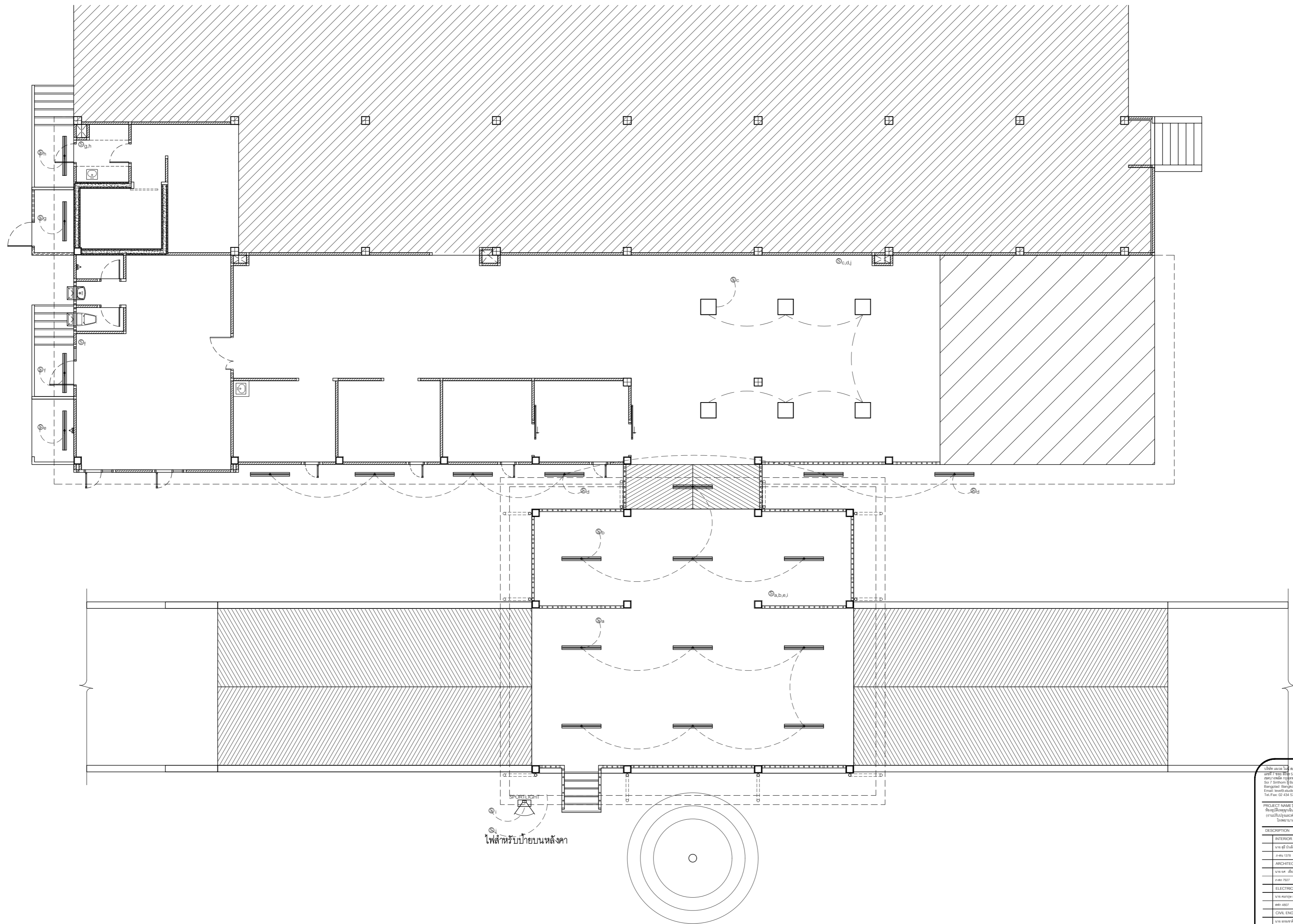
บริษัท แอสโซซิเอท จำกัด เลขที่ 103 ถนนสุขุมวิท ซอย 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-434 5778 www.asso.com		LEVEL 9
PROJECT NAME: โครงการคอนโดมิเนียม ที่ตั้งอยู่เลขที่ 103 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 (กรณีเป็นแบบแปลนหรือโครงการใหม่) โครงการคอนโดมิเนียม		LOCATION: ซอยสุขุมวิท OWNER:
DESCRIPTION		
INTERIOR ARCHITECTS:		
ARCHITECT:		
ELECTRICAL ENGINEER:		
CIVIL ENGINEER:		
REGULATION OF DRAWING:		
1. ให้นำแบบแปลนไปก่อสร้างตามแบบ 2. ให้นำแบบแปลนไปก่อสร้างตามแบบ และเจ้าของโครงการ 3. กรณีมีข้อผิดพลาดในการก่อสร้าง หรือแบบแปลนก่อสร้างไม่ เป็นไปตามแบบแปลน ให้นำแบบแปลนมาแก้ไข		
DRAWING NO.	DATE	SCALE
A7-01	2564-05-03	1:50



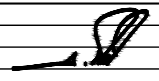
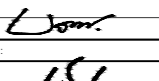
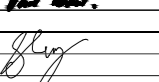
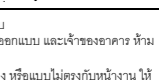
บริษัท แอสโตร ไลน์ ออโต้ จำกัด เลขที่ 108 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10710 Soi 11 Soi 11 Bangplue Bangplue Bangkok 10710 Email: astro@astrodigital.com Tel: Fax: 02-434-5778		LEVEL 9
PROJECT NAME: โครงการระบบโครงสร้างและ ติดตั้งอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ (ระบบปรับอากาศและเครื่องปรับอากาศ) โครงการศูนย์การเรียนรู้		LOCATION: จังหวัดนนทบุรี
OWNER:		OWNER:
REGULATION OF DRAWING:		
1. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก		
2. งานนี้จัดทำโดยวิศวกร ผู้ชำนาญ และเจ้าของอาคาร		
3. งานนี้จัดทำโดยช่างเขียน		
4. งานนี้จัดทำโดยช่างเขียน หรือแบบแปลนของช่างเขียน ให้ มีชื่อผู้เขียนแบบลงนาม		
DRAWING NO. A7-03	DATE: 2564-05-03	SCALE: 1:50

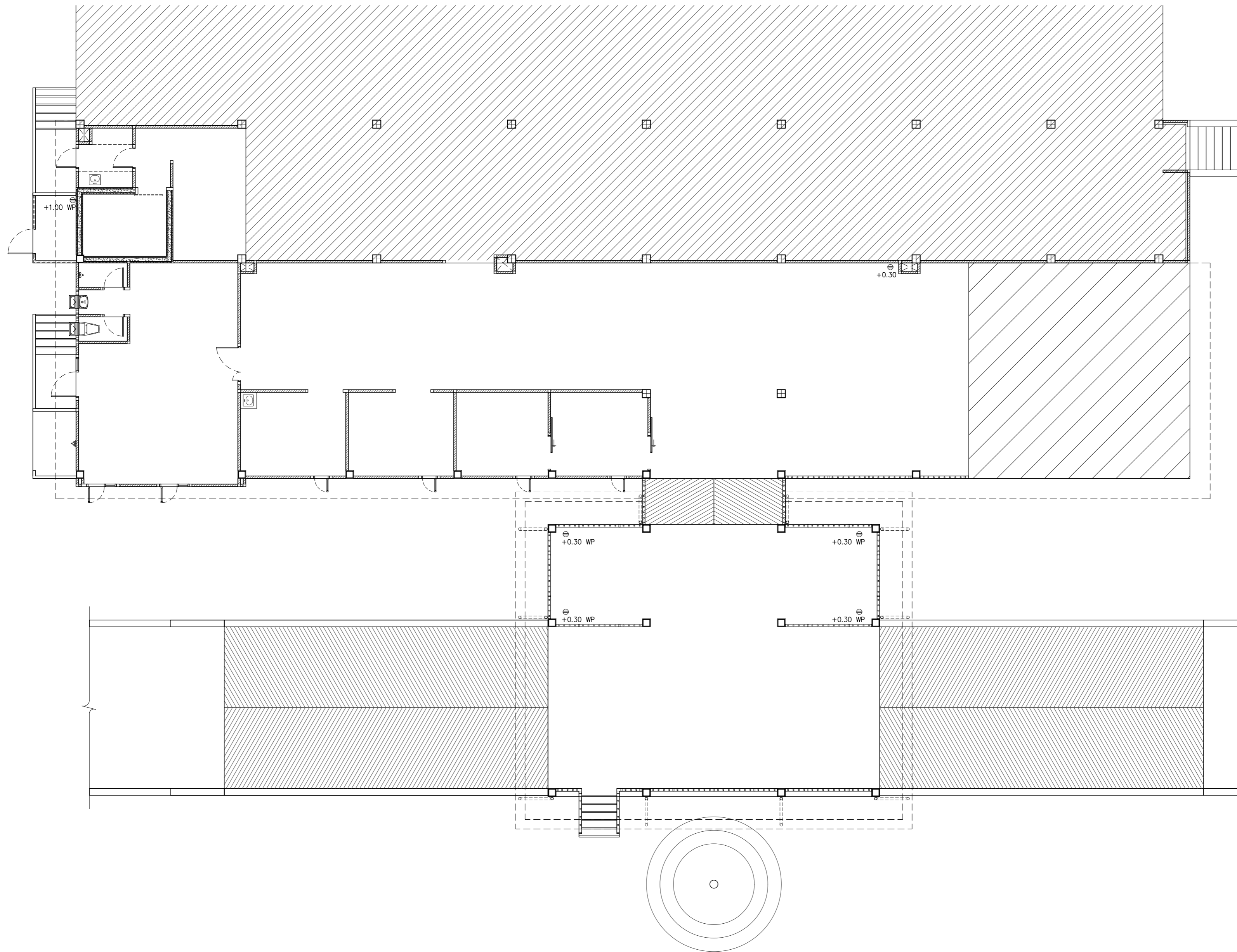


บริษัท แอสโตร ไลน์ ออโต้ จำกัด เลขที่ 108 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10750 Soi 11 Somprasit Bangplue Bangplue Bangkok 10750 Email: astro@astrodigital.com Tel./Fax: 02-434-5778		LEVEL 9 www.astro.com โทร. 02-434-5778
PROJECT NAME: โครงการระบบโครงสร้าง และตกแต่งภายในอาคาร 151 ชั้นสูง (รวมลิฟท์และบันไดเลื่อน) อาคาร 151 โครงการใหม่สูง 151 ชั้นสูง	LOCATION: จังหวัดนนทบุรี	OWNER:
DESCRIPTION:		
INTERIOR ARCHITECTS:		
นางสาว สนิท		
นางสาว สนิท		
ARCHITECT:		
นางสาว สนิท		
นางสาว สนิท		
ELECTRICAL ENGINEER:		
นางสาว สนิท		
นางสาว สนิท		
CIVIL ENGINEER:		
นางสาว สนิท		
นางสาว สนิท		
REGULATION OF DRAWING:		
1. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก		
2. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิกผู้ชำนาญการ และเจ้าของอาคาร		
3. กรณีที่มีปัญหาในการก่อสร้าง หรือแบบไม่ตรงกับงาน ให้		
ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ		
DRAWING NO. A8-01	SHEET TOTAL TOTAL จำนวนอาคารระเบียง 1 จำนวนระเบียง 2	DATE: 2564-05-03



ไฟสำหรับป้ายบนหลังคา

บริษัท แสงไฟ ออโต้ จำกัด เลขที่ 108/108 ซ.ประชาอุทิศ ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10710 E-mail: svetee@sanetdigital.com Tel./Fax: 02-434-5778		LEVEL 9	
PROJECT NAME: โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศภายในอาคาร (งานปรับปรุงและเคลื่อนย้าย) อาคารเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร		LOCATION: อาคารเรียน OWNER:	
DESCRIPTION			
INTERIOR ARCHITECTS:			
ชื่อสถาปนิก: 			
ARCHITECT:			
ชื่อสถาปนิก: 			
ELECTRICAL ENGINEER:			
ชื่อวิศวกร: 			
CIVIL ENGINEER:			
ชื่อวิศวกร: 			
REGULATION OF DRAWING:			
1. งานนี้จัดทำโดยช่างออกแบบ			
2. งานนี้จัดทำโดยช่างออกแบบ และเจ้าของอาคาร ช่าง			
3. การนี้ไม่มีปัญหาในการก่อสร้าง หรือแบบไม่สอดคล้องกับงาน ให้			
ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ			
DRAWING NO. A9-01		แบบไฟฟ้าแสงสว่าง	
DATE: 2564-05-03		SCALE: 1:100	



LEVEL
9

บริษัท แอสตัส จำกัด 4/16
เลขที่ 4/16 หมู่ 10 ตำบลบางคูเวียง
แขวงเมือง อําเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 02-434 5778
E-mail: astus@astusgroup.com
www.astus.com

PROJECT NAME: โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน
โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (ส่วนต่อขยาย) ช่วงสถานีหมอชิต-สถานีหัวหมาก
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายสีน้ำเงิน

LOCATION: กรุงเทพมหานคร

OWNER:

DESCRIPTION:

INTERIOR ARCHITECTS:
นาย สตีเฟ่น โจนส์
สถาปนิก
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ
สถาปนิก

ELECTRICAL ENGINEER:
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ
ช่างเทคนิค

CIVIL ENGINEER:
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ
ช่างเทคนิค

REGULATION OF DRAWING:

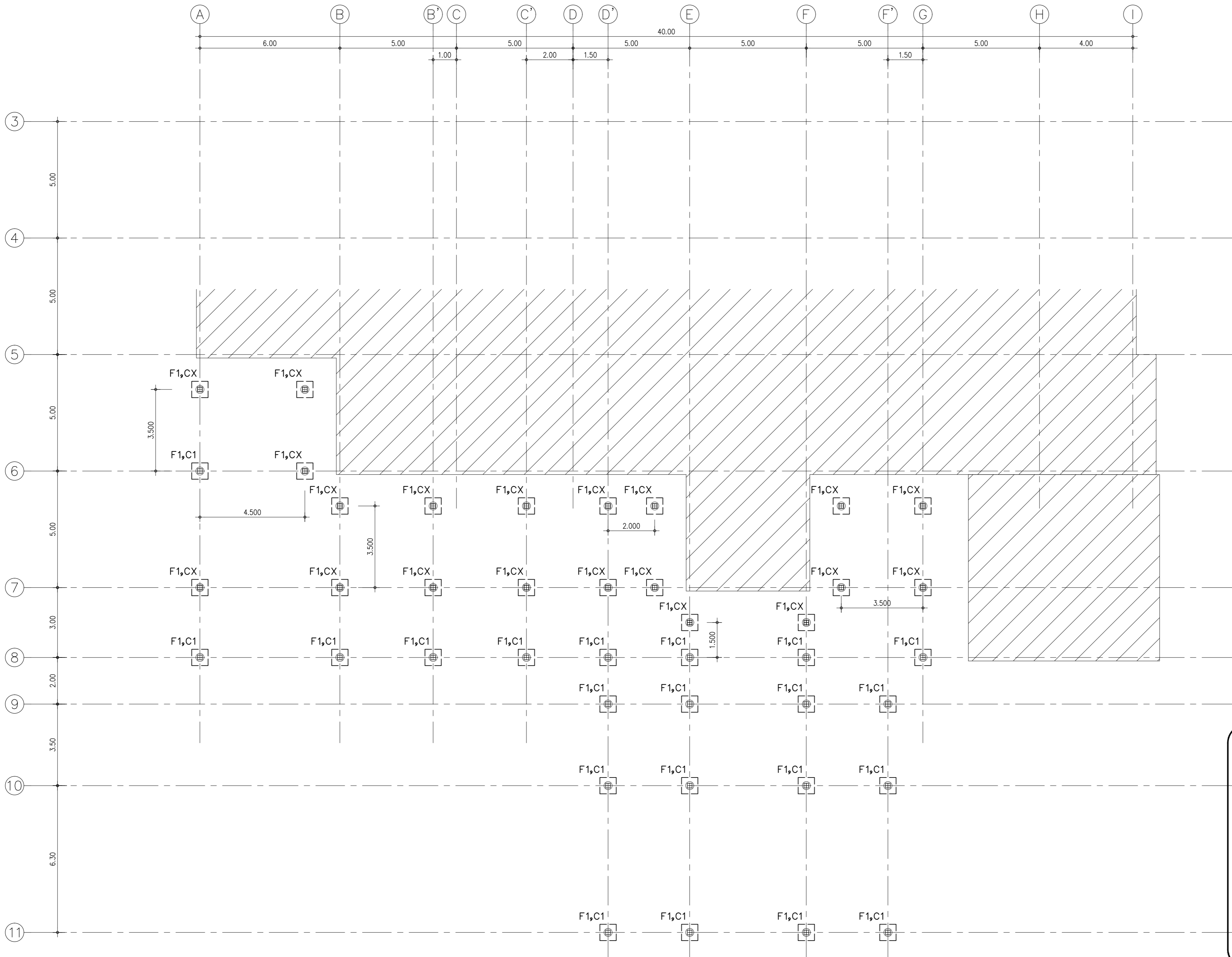
1. ผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและอนุมัติ
2. ผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและอนุมัติ
3. ผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและอนุมัติ

DRAWING NO. **A9-02**

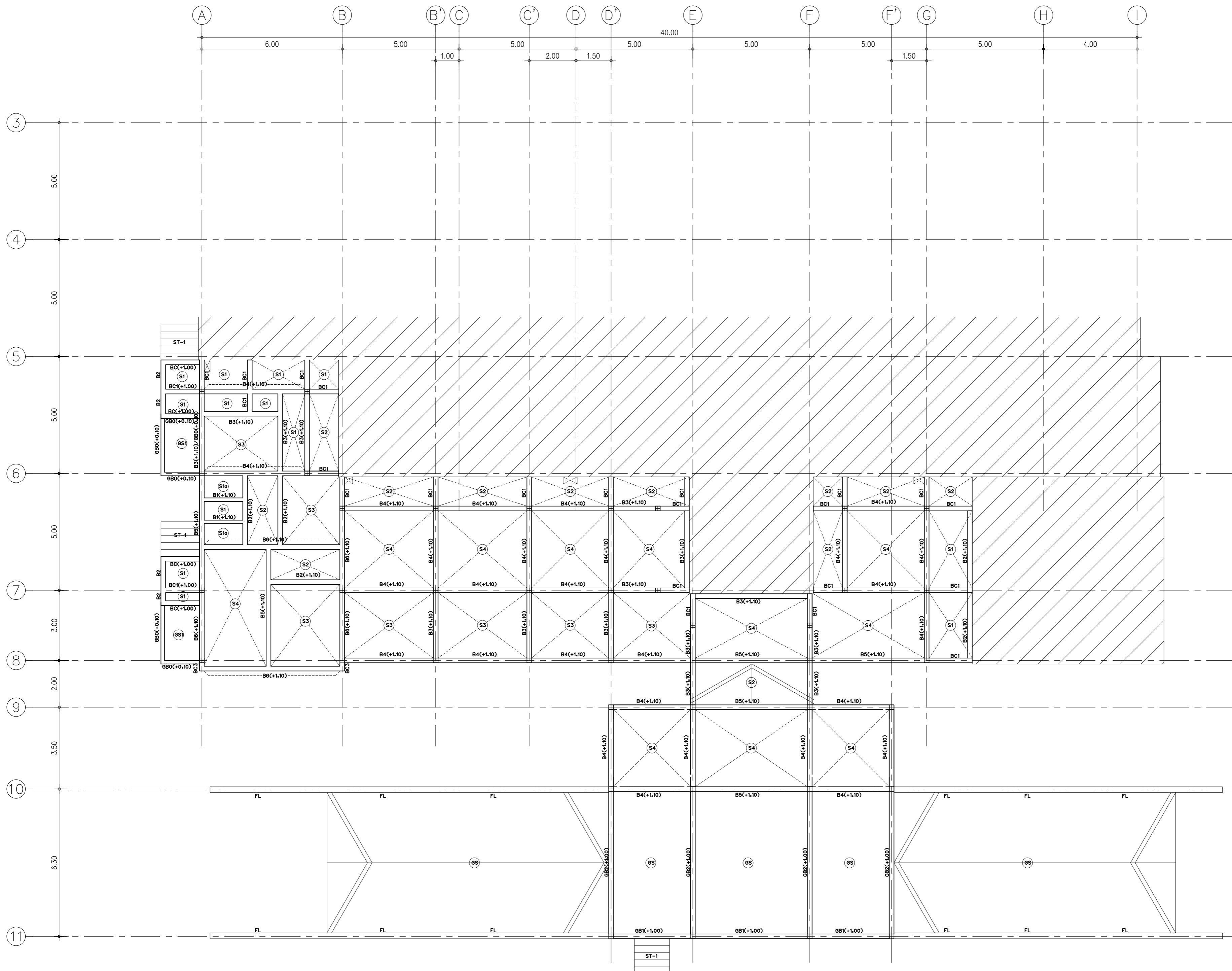
DATE: 2564-05-03

SCALE: 1:100

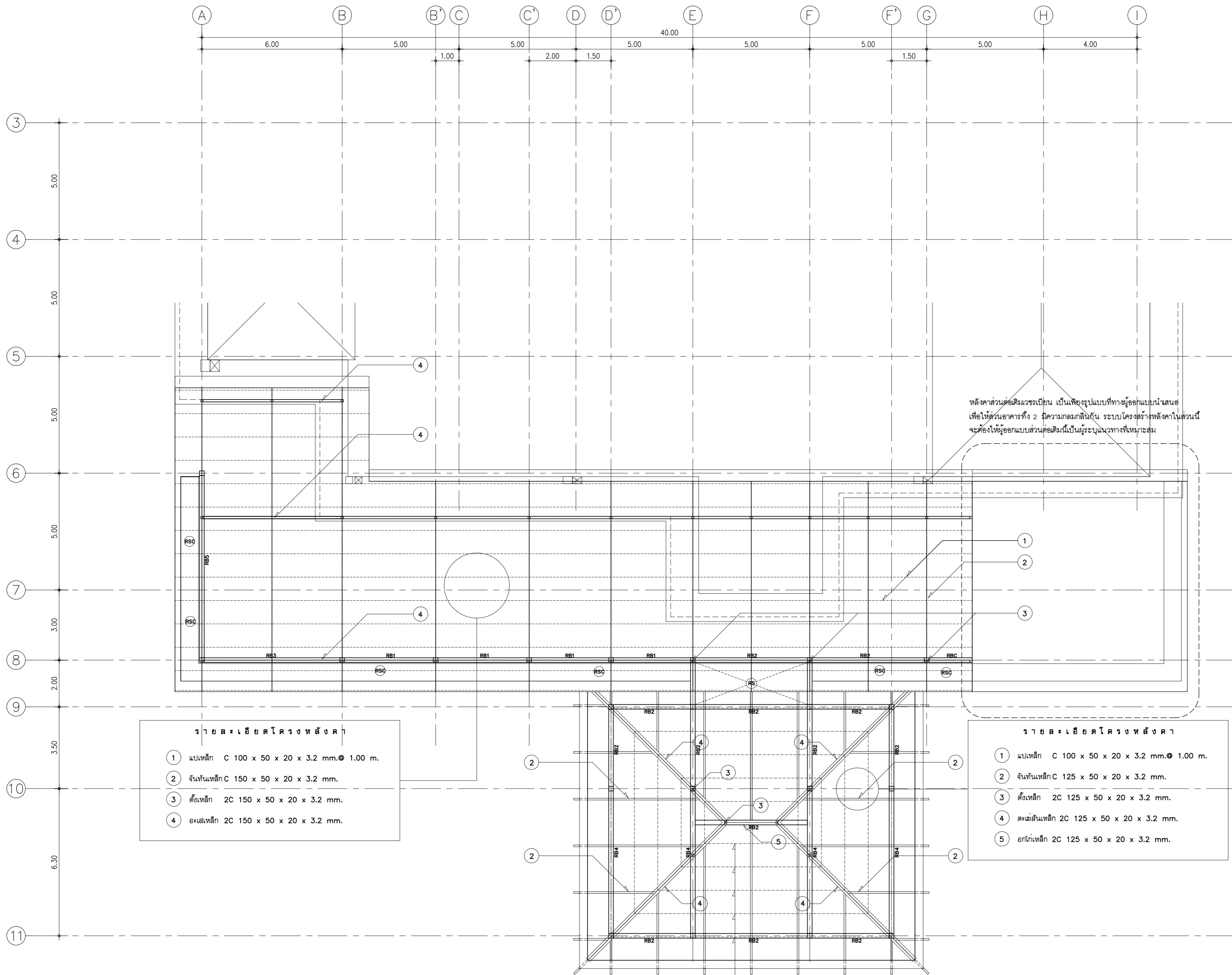
แบบแปลน



บริษัท วิศวกร วิศวกรรม จำกัด บริษัท วิศวกร วิศวกรรม จำกัด 101/1 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10170 Email: level@level.com Tel./Fax: 02-434 5778		LEVEL 9 www.level.com
PROJECT NAME: โครงการอาคารพาณิชย์ โครงการอาคารพาณิชย์ 10170 (รวมพื้นที่จอดรถและพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ) บนที่ดินเลขที่ 10170 กรุงเทพมหานคร	LOCATION: กรุงเทพมหานคร OWNER:	
DESCRIPTION: INTERIOR ARCHITECTS: วิศวกรสถาปัตย์ ARCHITECT: วิศวกรสถาปัตย์ ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า CIVIL ENGINEER: วิศวกรโยธา		
REGULATION OF DRAWING: 1. วิศวกรสถาปัตย์ 2. วิศวกรไฟฟ้า 3. วิศวกรโยธา		
DRAWING NO. ST-02	DATE: 2564-05-03	SCALE: 1:100



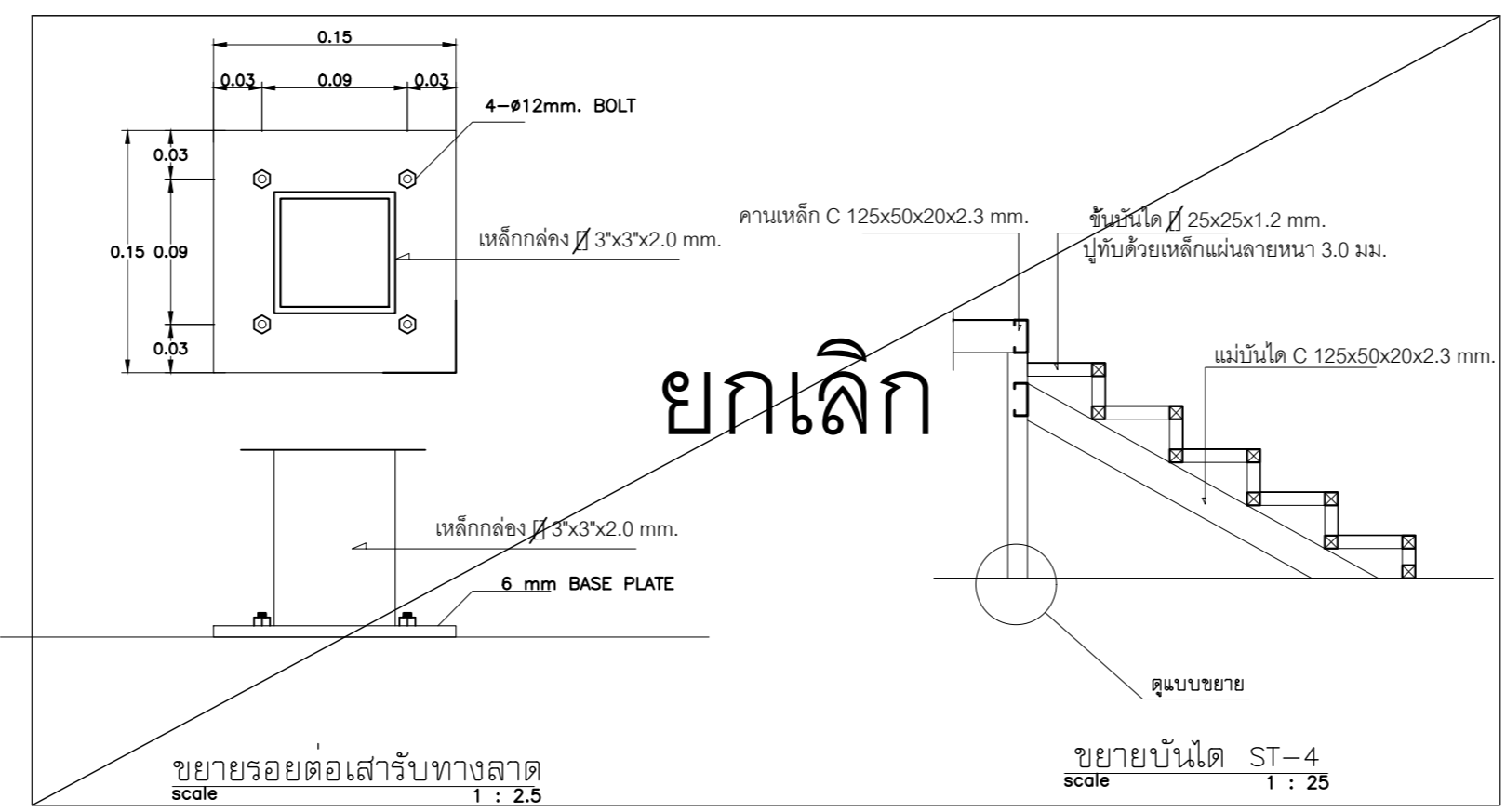
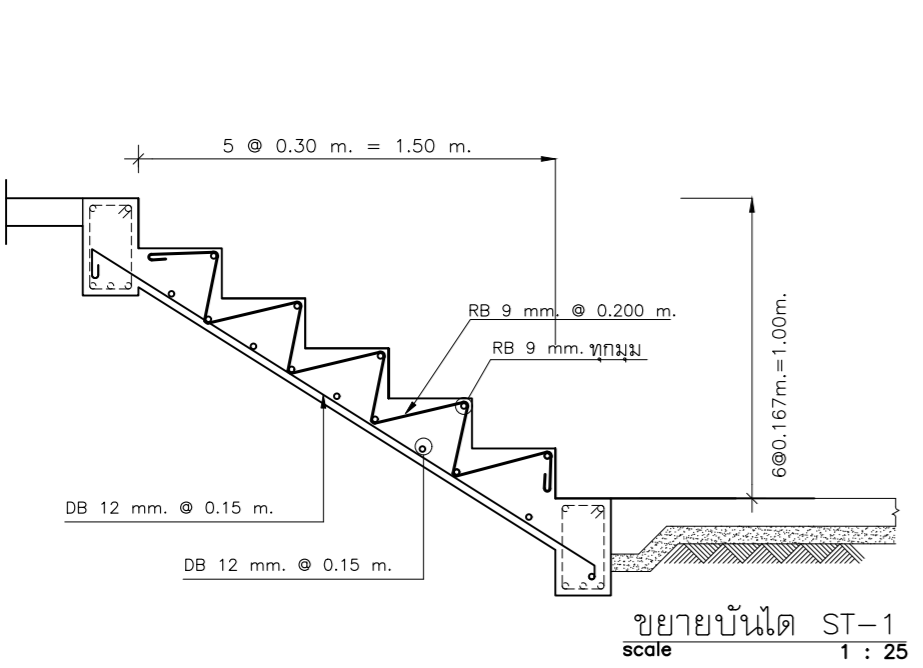
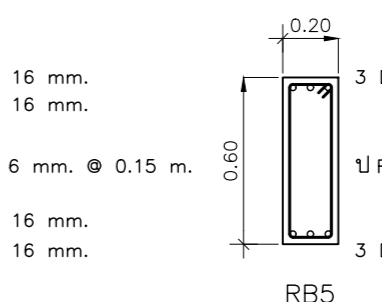
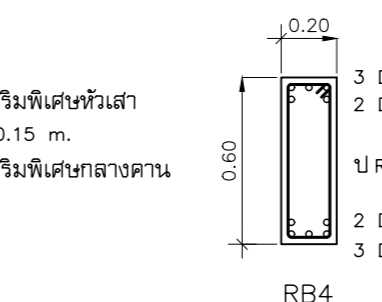
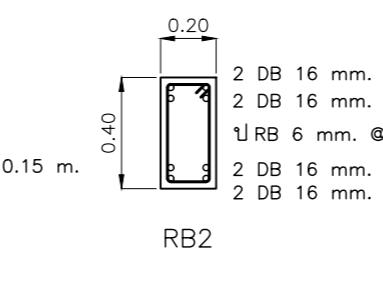
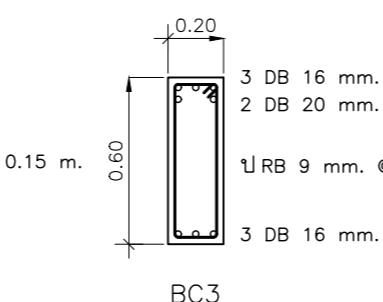
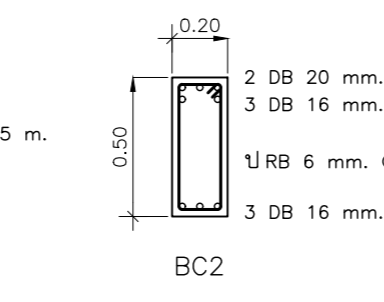
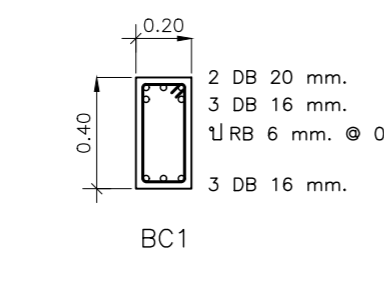
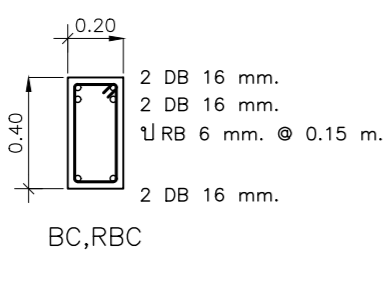
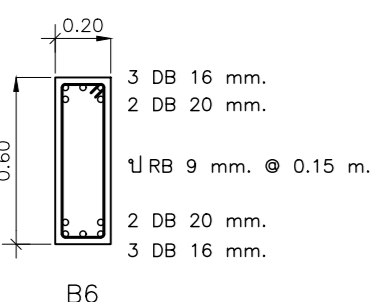
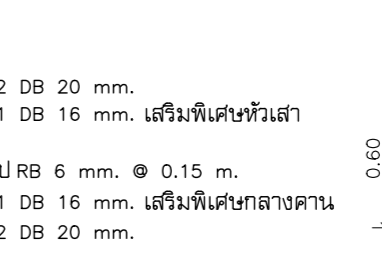
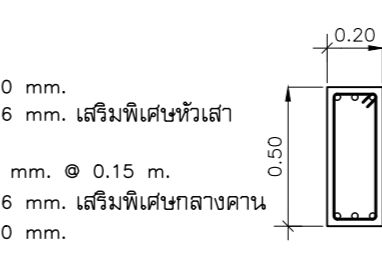
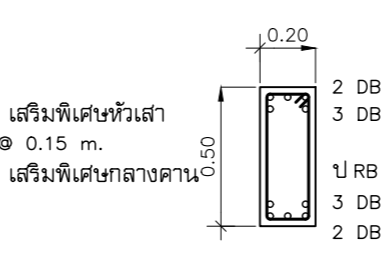
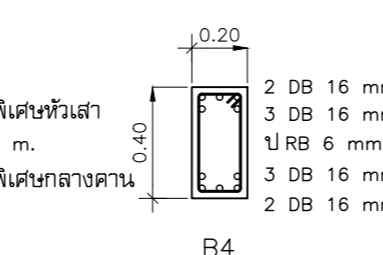
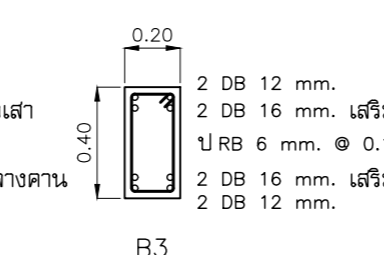
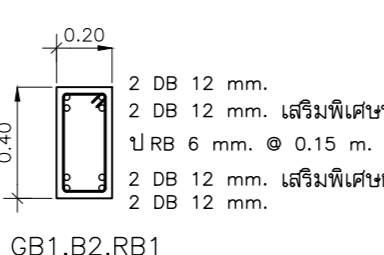
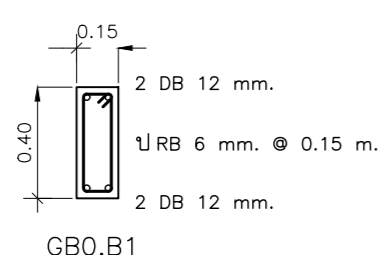
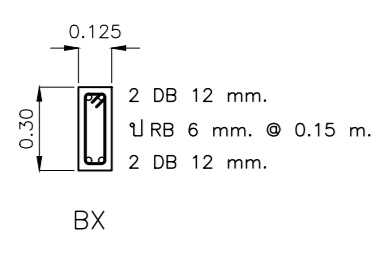
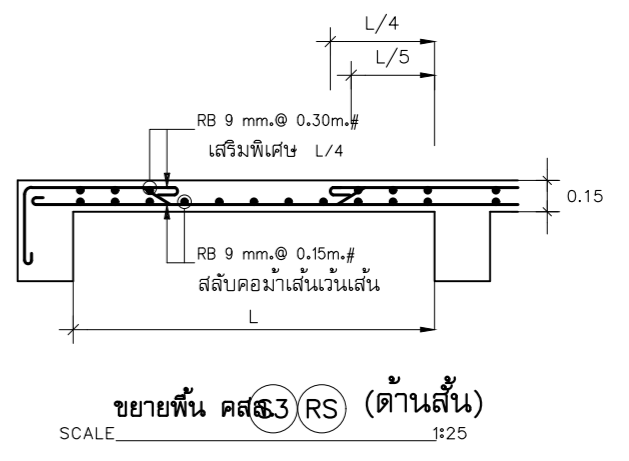
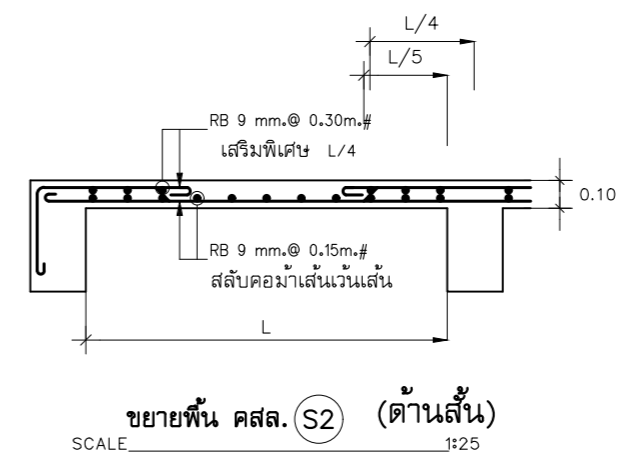
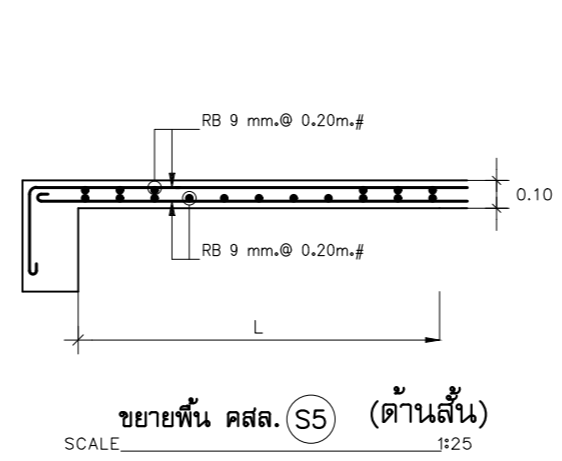
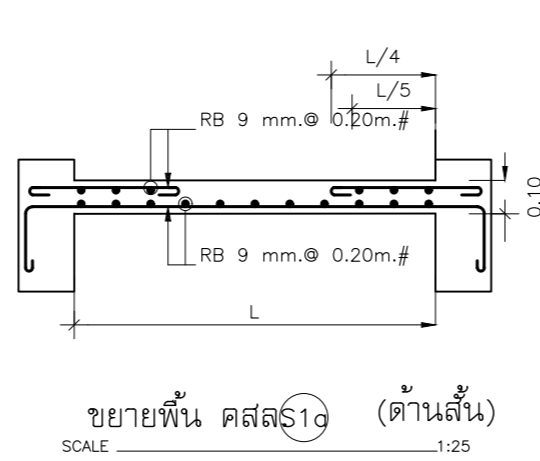
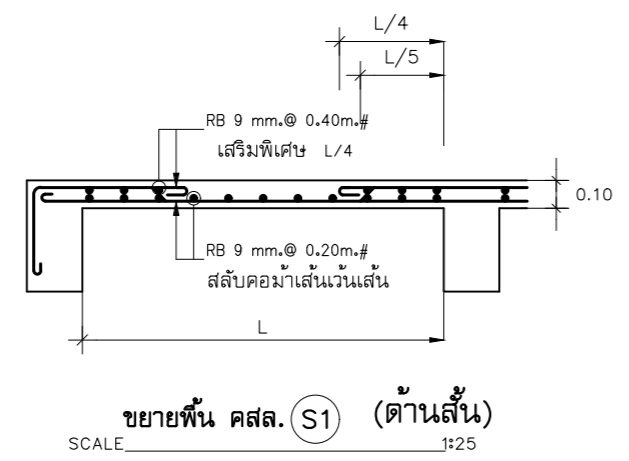
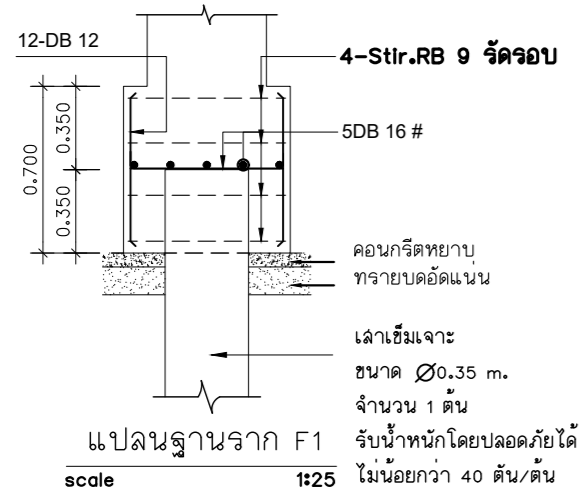
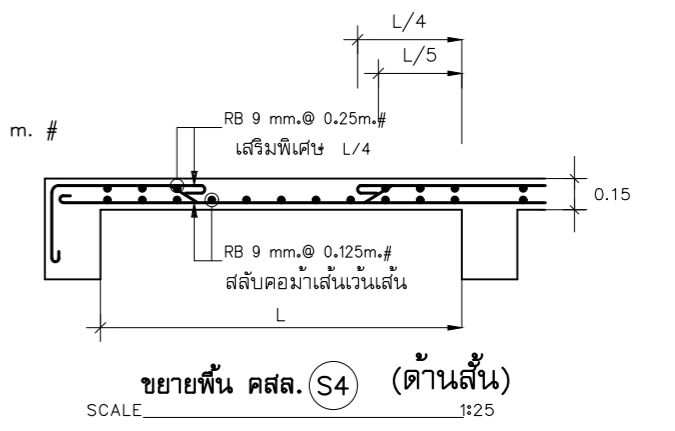
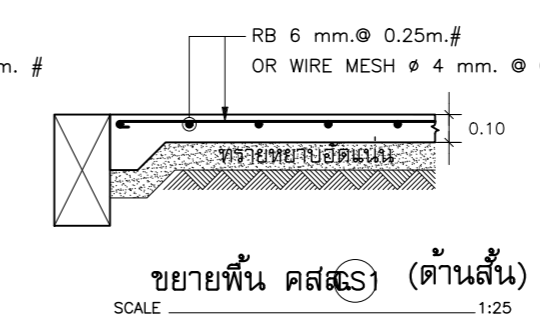
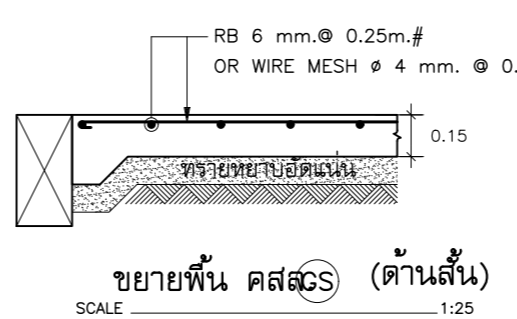
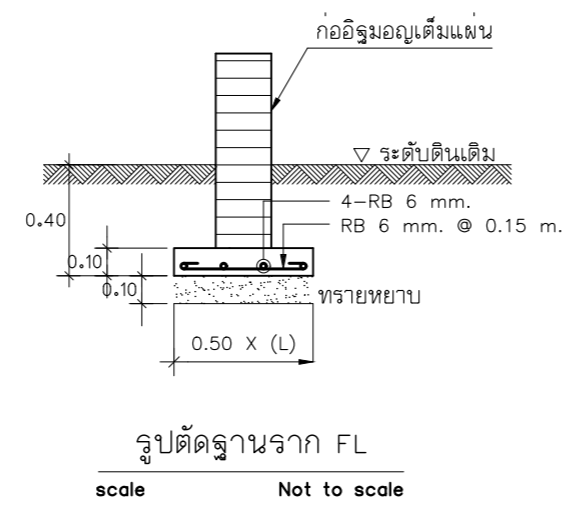
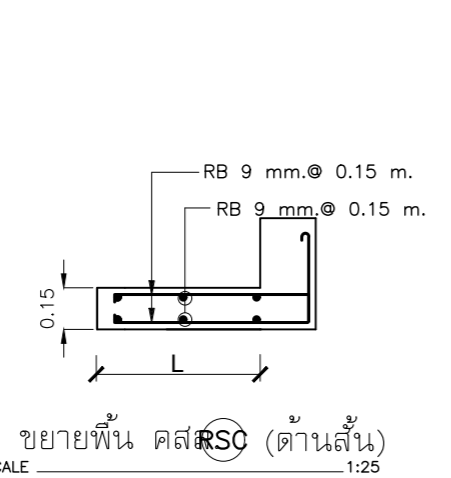
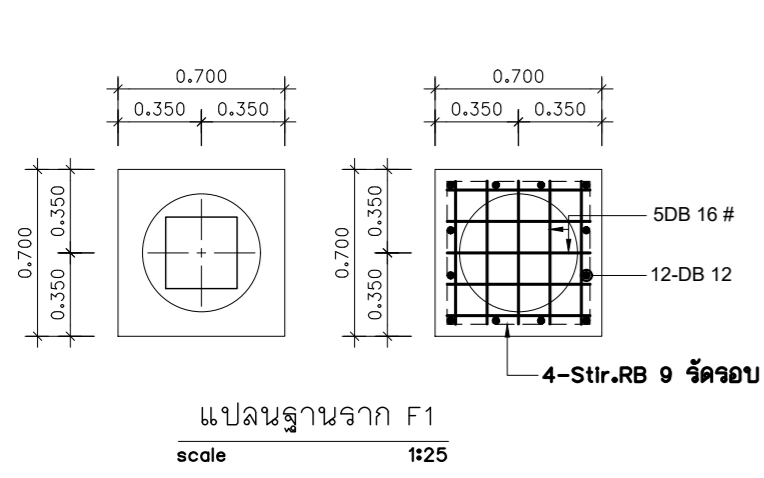
บริษัท อจล จำกัด 10/10 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10710 10/10 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10710 Email: info@ajl.com.th Tel: Fax: 02-434-5778		LEVEL 9 ชั้นที่ 9 ชั้นบนสุด
PROJECT NAME: โครงการอาคารพาณิชย์ 10/10 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ (รวมพื้นที่และพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) 10/10 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ		LOCATION: อจล OWNER:
DESCRIPTION: INTERIOR ARCHITECTS: สถาปนิกภายใน ARCHITECT: สถาปนิก ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า CIVIL ENGINEER: วิศวกรโยธา		
REGULATION OF DRAWING: 1. หน้าที่และขอบเขตของงาน 2. หน้าที่และขอบเขตของงาน 3. หน้าที่และขอบเขตของงาน		
DRAWING NO. ST-03	TOTAL 1/1	วิศวกร วิศวกร วิศวกร
DATE: 2564-05-03	SCALE: 1:100	



- รายละเอียดโครงสร้างหลังคา**
- 1 แปเหล็ก C 100 x 50 x 20 x 3.2 mm. @ 1.00 m.
 - 2 ฉันทันเหล็ก C 150 x 50 x 20 x 3.2 mm.
 - 3 ตั่งเหล็ก 2C 150 x 50 x 20 x 3.2 mm.
 - 4 ยะเสเหล็ก 2C 150 x 50 x 20 x 3.2 mm.

- รายละเอียดโครงสร้างหลังคา**
- 1 แปเหล็ก C 100 x 50 x 20 x 3.2 mm. @ 1.00 m.
 - 2 ฉันทันเหล็ก C 125 x 50 x 20 x 3.2 mm.
 - 3 ตั่งเหล็ก 2C 125 x 50 x 20 x 3.2 mm.
 - 4 ตะแฉกเหล็ก 2C 125 x 50 x 20 x 3.2 mm.
 - 5 อากเหล็ก 2C 125 x 50 x 20 x 3.2 mm.

บริษัท แอสโตร ภูเก็ต จำกัด เลขที่ ภูเก็ต 3 ถนนถลาง ซอยเทศบาล ภูเก็ต 83000 Bangkok Bangkok 10700 Email: astro@astrogroup.com Tel: Fax: 02-434-5378		LEVEL 9 www.astro.com
PROJECT NAME: โครงการศูนย์พัฒนา และฝึกอบรมบุคลากร (ศูนย์พัฒนา และฝึกอบรมบุคลากร) (ศูนย์พัฒนา และฝึกอบรมบุคลากร) (ศูนย์พัฒนา และฝึกอบรมบุคลากร)		LOCATION: ภูเก็ต OWNER:
DESCRIPTION:		
INTERIOR ARCHITECTS:		
ARCHITECT:		
ELECTRICAL ENGINEER:		
CIVIL ENGINEER:		
REGULATION OF DRAWING:		
1. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก 2. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก 3. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก		
DRAWING NO. ST-04	DATE: 2564-05-03	SCALE: 1:100



DETAIL COLUMN

Roof		6 DB 16 mm. 2 RB 6 mm. @ 0.20 m.
1 st Floor		6 DB 16 mm. 2 RB 6 mm. @ 0.20 m.
Found		8 DB 16 mm. 2 RB 6 mm. @ 0.25 m.
	Cx	C1

บริษัท แอสโซซิเอท จำกัด
เลขที่ 108 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700
Tel : 02-434 5778

PROJECT NAME: โครงการระบบโครงสร้างเหล็ก
LOCATION: จังหวัดนนทบุรี

INTERIOR ARCHITECTS: [Signature]
ARCHITECT: [Signature]
ELECTRICAL ENGINEER: [Signature]
CIVIL ENGINEER: [Signature]

REGULATION OF DRAWING:
1. งดเว้นการแก้ไขโดยไม่แจ้ง
2. งดเว้นการแก้ไขโดยไม่แจ้ง
3. งดเว้นการแก้ไขโดยไม่แจ้ง

DRAWING NO. ST-05
DATE: 2564-05-03
SCALE: 1:25

รายการประกอบแบบระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

1. ท่อน้ำประปา	มาตรฐานและคุณภาพของท่อ		
1.1 ชนิด ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสีที่ใช้ในการประปาตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.26-2516 กรณีที่กำหนดให้ใช้ท่อ			
พิวซี ให้ใช้ พิวซีแข็ง สำหรับใช้เป็นท่อน้ำตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17-2514 และ มอก. 94-2517	ประเภทการใช้งาน	ชนิดท่อ	การต่อท่อ
1.2 ให้เดินท่อประธานมายังตัวอาคารและแยกเข้าตัวอาคารด้วย ท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มม. หรือตามขนาดของมาตรฐานที่กำหนดไป	ท่อน้ำประปาทั่วไป	PVC.แข็งชั้น ชั้น 8.5 มอก.17-2524	นํ้ายาต่อท่อของบริษัทผู้ผลิตท่อ
ตามปีกของอาคารแต่ละชั้น หรือแต่ละหลังลดหลั่นกันไปตามลำดับลด เข้าเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละเครื่องด้วยเส้นผ่าศูนย์กลาง	ท่อน้ำร้อน	GSP CLASS B	เกลียว
25 มม. - 15 มม.หรือตามขนาดของท่อสุขภัณฑ์	ท่อน้ำประปาบ่มน้ำขึ้น	PVC.แข็งชั้น ชั้น 8.5 มอก.17-2524	นํ้ายาต่อท่อของบริษัทผู้ผลิตท่อ
1.3 การต่อจากท่อประธานแยกเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ ห้ามต่อโดยตรงให้ต่อท่อแยกโดยใช้ยูนิย่นก่อนทุกครั้ง ส่วนใดที่ต่อสายอ่อนเข้าสู่	ท่อน้ำโสโครกและน้ำทิ้ง (เหน็ดิน)	PVC.แข็งชั้น ชั้น 13.5 มอก.17-2524	นํ้ายาต่อท่อของบริษัทผู้ผลิตท่อ
เครื่องสุขภัณฑ์ให้ใส่ประตูน้ำย่อยทุกครั้ง การเดินท่อให้ใส่ประตูน้ำรวมและแยกประตูน้ำแต่ละชั้นหรือแต่ละส่วนเพื่อสะดวก			
ในการซ่อม แก้ไข	ตารางขนาดท่อที่ไม่ได้ระบุในแบบ		
1.4 การเชื่อมท่อเหล็กอบสังกะสีให้ต่อด้วยข้อต่อขันเกลียว โดยใช้โยบอบและออย์เพนท์ หรือวัสดุที่ผลิตขึ้นสำหรับใช้ต่อท่อประปา	ชนิดของสุขภัณฑ์	ท่อน้ำเย็น (นิ้ว)	ท่อระบายน้ำ (นิ้ว)
โดยเฉพาะ พ้นเกลียวที่จะทำการต่อแล้ว จึงขันเกลียวในกรณีที่เป็นท่อ พิวซี การต่อท่อให้ดำเนินตามวิธีการของผู้ผลิต	โถชักโครก (หม้อน้ำ) (WC)	1/2"	2"
2. ท่อน้ำทิ้ง	อ่างล้างหน้า	1/2"	1 1/2"
2.1 ชนิดท่อน้ำทิ้งทั่วไปภายในอาคารใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 26-2516 กรณีที่กำหนดให้ใช้ท่อ พิวซี	ช่องระบายน้ำพื้น	-	1 1/2"
ให้ใช้ท่อ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17-2514	ก๊อกน้ำ	1/2"	-
2.2 ขนาดท่อน้ำทิ้งทั่วไปแต่ละจุดใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มม.ต่อไปรวมกับน้ำทิ้งประธาน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50-80 มม.			
(2-3 นิ้ว) ตามแต่จำนวนจุดและปริมาณของน้ำทิ้ง			
2.3 การต่อท่อน้ำทิ้งทั่วไปที่วางแนวนอน ให้ทำความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 25 ท่อน้ำทิ้งทุกแห่งที่บรรจบรวมกับท่อประธานให้ต่อ	หมายเหตุ		
ด้วยข้อต่อ " Y " หรือท่อโค้งซึ่งต้องมียูนิย่นข้อต่อดัดไป ทึบปลายด้านบนของท่อแยกให้ปล่อยปลายพร้อมใส่ฝาเกลียวปิดไว้เพื่อสะดวก	- ท่อน้ำประปา, ท่อน้ำทิ้ง, ท่อส่งลมโสโครก, อุปกรณ์ข้อต่อต่าง ๆ ทั้งหมดให้ใช้ของ		
ในการทำความสะอาดภายในท่อน้ำทิ้ง ท่อแยกให้ปล่อยปลายพร้อมใส่ฝาเกลียวปิดไว้เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดภายในท่อ	บริษัท ท่อน้ำไทย จำกัด หรือคุณภาพเทียบเท่า และจะต้องได้มาตรฐานตามที่		
น้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ทุกเครื่องจะต้องมีคอห่านดักกลิ่นทุกแห่ง สำหรับท่อระบายน้ำที่พื้นให้ต่อท่อตัว " S " หรือ " U " หรือกล่อง	บริษัทผู้ผลิตกำหนด และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)		
ตามแบบมาตรฐานดักกลิ่นไว้เช่นเดียวกัน หากท่อระบายน้ำที่พื้นอยู่ใกล้กันอาจใช้ที่ดักกลิ่นรวมกันได้แต่ต้องอยู่ในตำแหน่งที่	รายการประกอบแบบสุขาภิบาล SANITARY SPECIFICATIONS		
สามารถทำความสะอาด ได้สะดวก	สัญลักษณ์	รายการ	
2.4 ให้ใช้ท่อเหล็กชนิดหนาเคลือบด้วยวัสดุกันสนิม กรณีที่กำหนดให้ใช้ท่อซีเมนต์ใยหินให้ใช้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	----- CW -----	ท่อน้ำประปา P.V.C. Ø 2", 1½", 1", ¾", ½" สีน้ำเงิน ชั้นคุณภาพ 13.5	
มอก. 17-2514 และ มอก. 94-2517	----- W -----	ท่อน้ำทิ้ง ท่อปัสสาวะ PVC. Ø 2" ชั้นคุณภาพ 13.5	
2.5 ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มม. (4 นิ้ว) รับน้ำหนักไม่เกิน 8 ทินัง ถ้ารับน้ำหนักเกิน 8 ทินัง ให้ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	----- S -----	ท่อโสโครก PVC. Ø 4" ชั้นคุณภาพ 8.5	
150 มม. (8 นิ้ว)	[-----] [-----]	ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 10" เชื่อมบ่อพัก ระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ	
2.6 การต่อท่อส่วนที่ต้องเปลี่ยนทิศทาง หรือการบรรจบแนวนอนกับแนวตั้งให้ต่อด้วยท่อ " Y " หรือท่อโค้งห้ามใช้ข้อต่อจากเด็ดขาด	+-----	ก๊อกน้ำดี	
ความลาดเอียงของท่อส่วนในแนวนอนให้เอียงลาดไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 25 การต่อท่อส่วนให้ใช้น้ำยาบ่มเบรอมด์ หรือพันด้วย	-----	วาล์วประตูน้ำ	
เชือกพันไฟประมาณครึ่งของรอยต่อแล้วอุดยารอยต่อ ด้วยตะกั่วจนแน่นสนิท	-----	ตะแกรงระบายน้ำที่พื้น	
2.7 กรณีที่ใช้ท่อชนิดเดียวกับท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มม. (1.5 นิ้ว) กรณีที่ใช้ท่อชนิดเดียวกับท่อน้ำทิ้งให้ใช้ท่อ	-----	มิเตอร์ประปา	
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง100 มม. (4 นิ้ว)	-----	บ่อพักน้ำ สำเร็จรูปชนิดมีจำหน่ายตามท้องตลาด	
2.8 การต่อท่ออากาศสำหรับท่อน้ำทิ้งและที่ปัสสาวะ กับท่ออากาศสำหรับส่วน ให้ต่อแยกกัน ห้ามนำมาบรรจบรวมกันโดยเด็ดขาดปล่อย	-----	ตำแหน่งบ่มน้ำอัดในมิติ	
ท่ออากาศให้ต่อขึ้นเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร ปลายท่อใส่ท่อแยกทั้งสองข้างด้วยตะแกรงกันฝนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	FD		
1.50 นิ้ว สำหรับปลายท่อเหล็กหล่อใส่ท่อแยกซีเมนต์ใยหิน ให้จุดปลายท่อทั้งสองด้วยลวดกรงไก่ดาดือบด้วยสังกะสี ท่อที่ผ่านพื้น	M		
คอนกรีตต้องวางท่อเตรียมไว้ขณะเทพื้น ในกรณีที่ทำเป็นต้องเจาะให้เทคอนกรีตผสมน้ำยากันซึมให้หุ้มท่อติดกับพื้นจนแน่นน้ำไม่รั่ว	MH		
	P		
3. การยึดท่อ			
3.1 ท่อทุกชนิดทั้งทางตั้งและทางนอนให้ยึดด้วยแผ่นเหล็กหรือปลอกเหล็กขันด้วยนอตให้เรียบร้อย ท่อเหล็กให้ยึดห่างกันไม่เกิน 1.50 ม.			
ท่อเหล็กอบสังกะสีหรือท่อ PVC.ยึดห่างกันไม่เกินกว่า 3.00 เมตร และทุกแห่งที่ท่อทั้งสองแบบเปลี่ยนทิศทาง ท่อทางตั้งให้ยึดทุกชั้น			
4. การทดสอบ			
4.1 เพื่อทำการติดตั้งต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนตบฝ้า ก่ออิฐ ถมดิน หรือฉาบปูนทับ จะต้องทำการทดสอบกำลังอัดเพื่อตรวจสอบ			
สภาพต่าง ๆ ตลอดจนการรั่วซึมของน้ำตามท่อและข้อต่าง ๆ ถ้ามีสิ่งบกพร่องต้องทำการแก้ไขทันที			
5. การทำความสะอาด			
5.1 หลังทำการทดสอบกำลังอัดแล้ว ต้องทำความสะอาดภายในท่อทั้งหมด ท่อส่วนและท่อน้ำทิ้งให้เปิดน้ำไหลผ่านตำแหน่งต่าง ๆ			
จนไม่มีเศษผงค้างอยู่ในท่อน้ำประปาคลอรีนมีความเข้มข้น 50 ppm.(50 ส่วน ในล้านส่วน) แล้ใช้ตามท่อระยะเวลาหนึ่งเพื่อ			
ฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจึงปล่อยน้ำสะอาดไหลผ่าน			

LEVEL

9

บริษัท อินเตอร์ แอช โกลด์ สจิล จำกัด
เลขที่ 408 ซอย 111 ซอยลาดพร้าว
แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10150
Tel : 02-434 5378
E-mail: info@interarchitect.com
www.interarchitect.com

PROJECT NAME: โครงการระบบสุขาภิบาล
และติดตั้งสุขภัณฑ์ในอาคาร (รวมประปาและท่อระบายน้ำ)
โครงการคอนโดมิเนียม
LOCATION: ซอยลาดพร้าว
OWNER:

DESCRIPTION

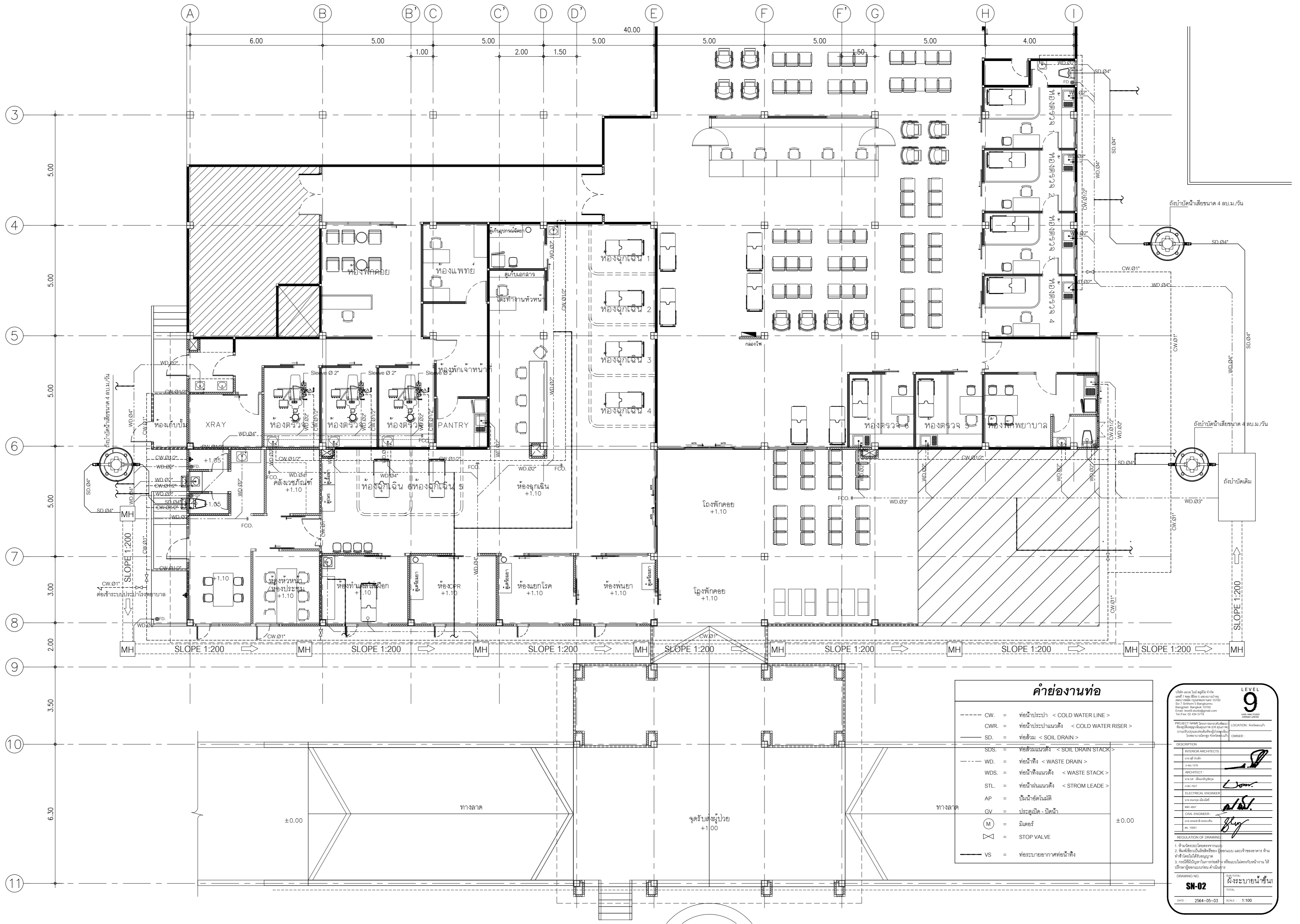
INTERARCHITECTS:
นาย สตีเฟ่น
นาย 1111
ARCHITECT:
นาย เจ. สตีเฟ่น
นาย 707
ELECTRICAL ENGINEER:
นาย สตีเฟ่น สตีเฟ่น
นาย 807
CIVIL ENGINEER:
นาย สตีเฟ่น สตีเฟ่น
นาย 1000

REGULATION OF DRAWING:

1. งานนี้จะรับผิดชอบจากแบบ
2. งานนี้จะรับผิดชอบจากผู้ขายแบบ และเจ้าของอาคาร ช่าง
ช่างฝีมือที่มีใบอนุญาต
3. กรณีที่มีปัญหาการก่อสร้าง หรือแบบไม่ตรงกับงาน ให้
ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

DRAWING NO. SN-01
DATE: 2564-05-03

ชื่อ TOTAL
นายการประกอบ
TOTAL แบบสุขาภิบาล
SCALE: 1:100



คำย่องานท่อ

---	CW.	=	ท่อน้ำประปา	< COLD WATER LINE >
---	CWR.	=	ท่อน้ำประปาแนวตั้ง	< COLD WATER RISER >
---	SD.	=	ท่อสูบลม	< SOIL DRAIN >
---	SDS.	=	ท่อสูบลมแนวตั้ง	< SOIL DRAIN STACK >
---	WD.	=	ท่อน้ำทิ้ง	< WASTE DRAIN >
---	WDS.	=	ท่อน้ำทิ้งแนวตั้ง	< WASTE STACK >
---	STL.	=	ท่อน้ำอัดแรง	< STROM LEADE >
---	AP.	=	บันไดน้ำอัดแรง	
---	GV.	=	ประตูเปิด-ปิดน้ำ	
○	M	=	มิเตอร์	
⊗		=	STOP VALVE	
---	VS.	=	ท่อระบายอากาศท่อน้ำทิ้ง	

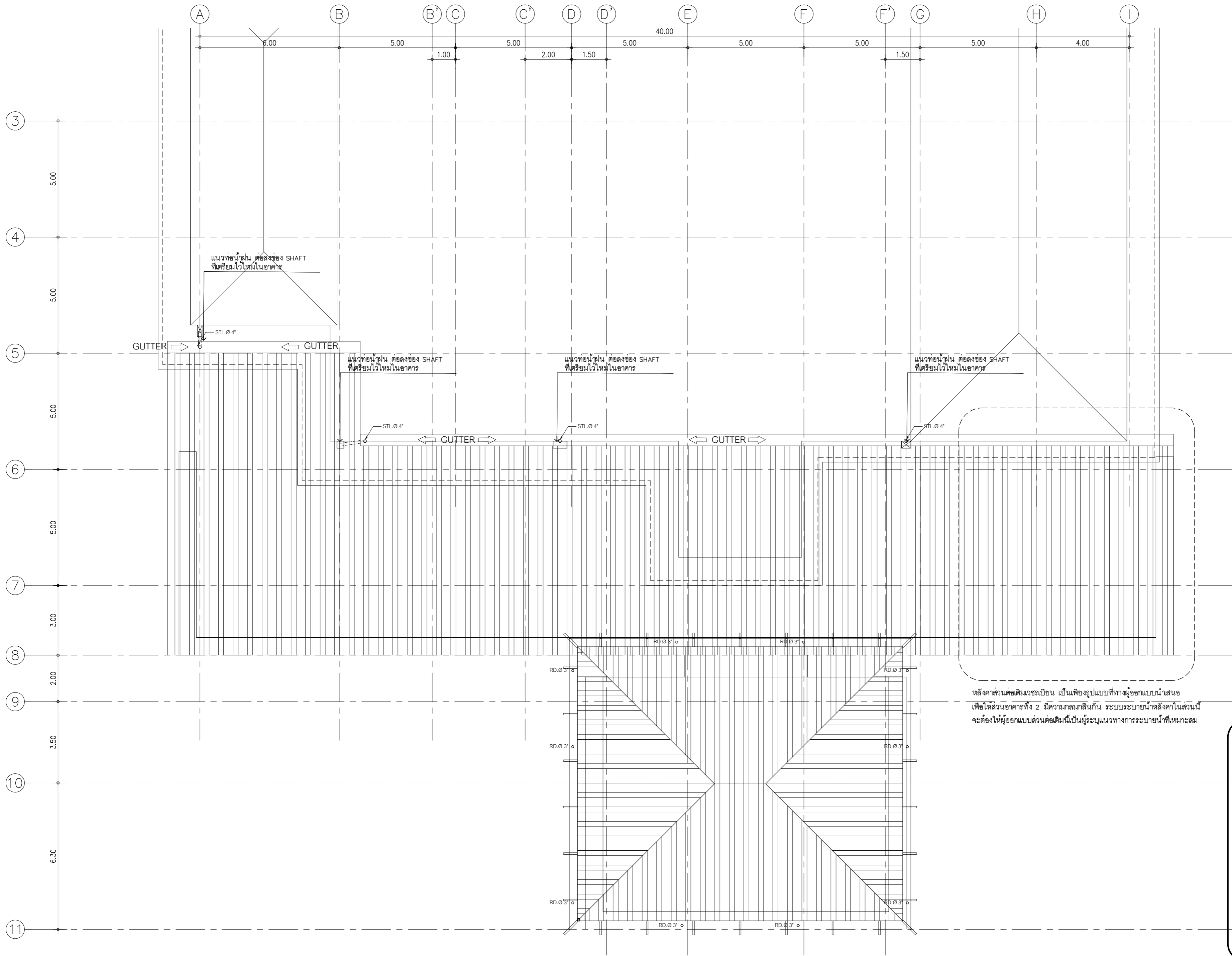
LEVEL 9

บริษัท และ วิศวกร จำกัด
 10/10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 10/10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 Email: www.ksaeng.com
 Tel: Fax: 02-434-5778

PROJECT NAME: โครงการระบบประปาและไฟฟ้า
 LOCATION: จังหวัดนนทบุรี
 OWNER:
 DESCRIPTION:
 INTERIOR ARCHITECTS:
 ARCHITECT:
 ELECTRICAL ENGINEER:
 CIVIL ENGINEER:
 REGULATION OF DRAWING:
 1. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิกและวิศวกร
 2. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิกและวิศวกร
 3. การแก้ไขงานนี้เป็นการแก้ไขงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขงาน
 4. การแก้ไขงานนี้เป็นการแก้ไขงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขงาน

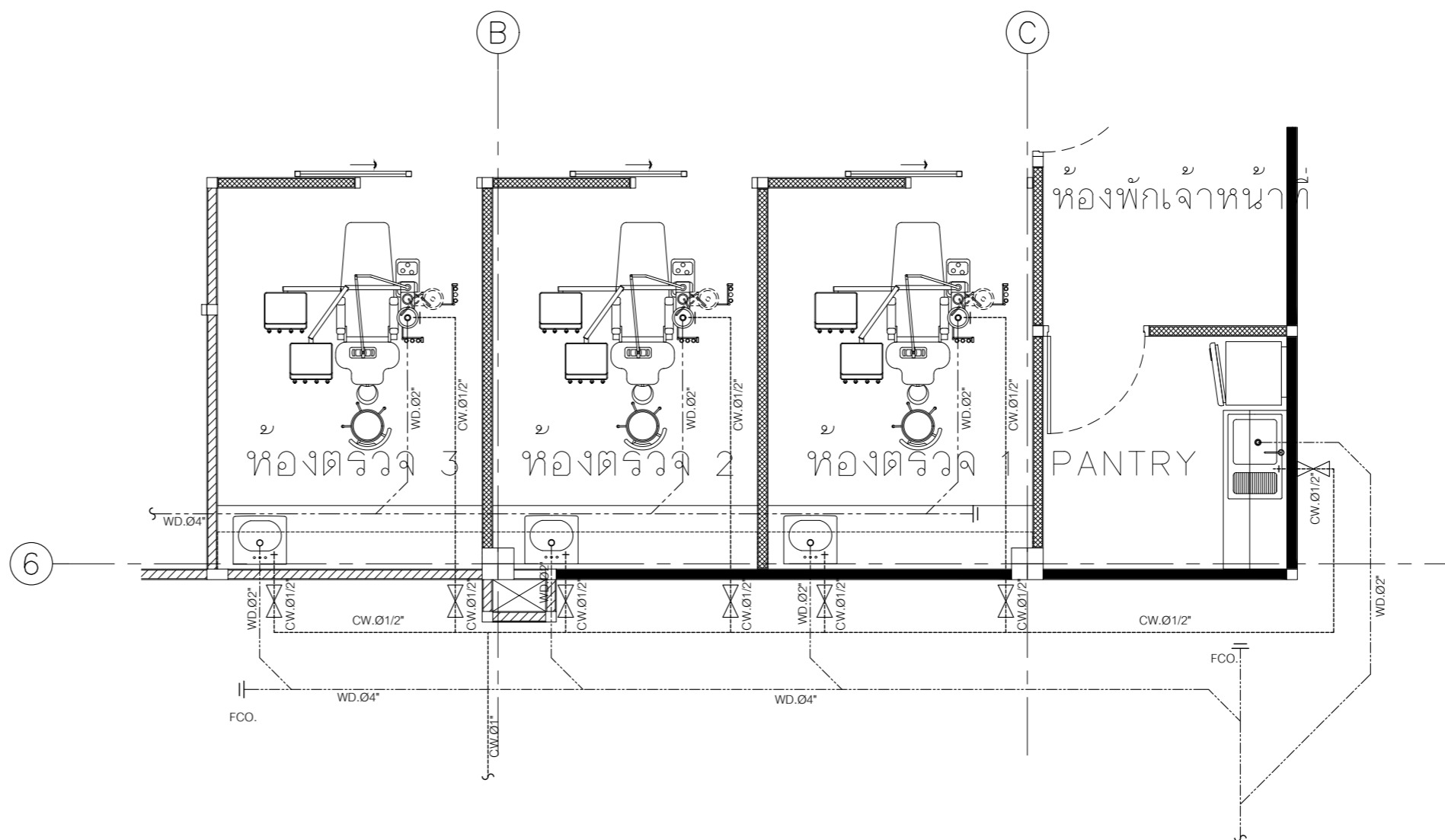
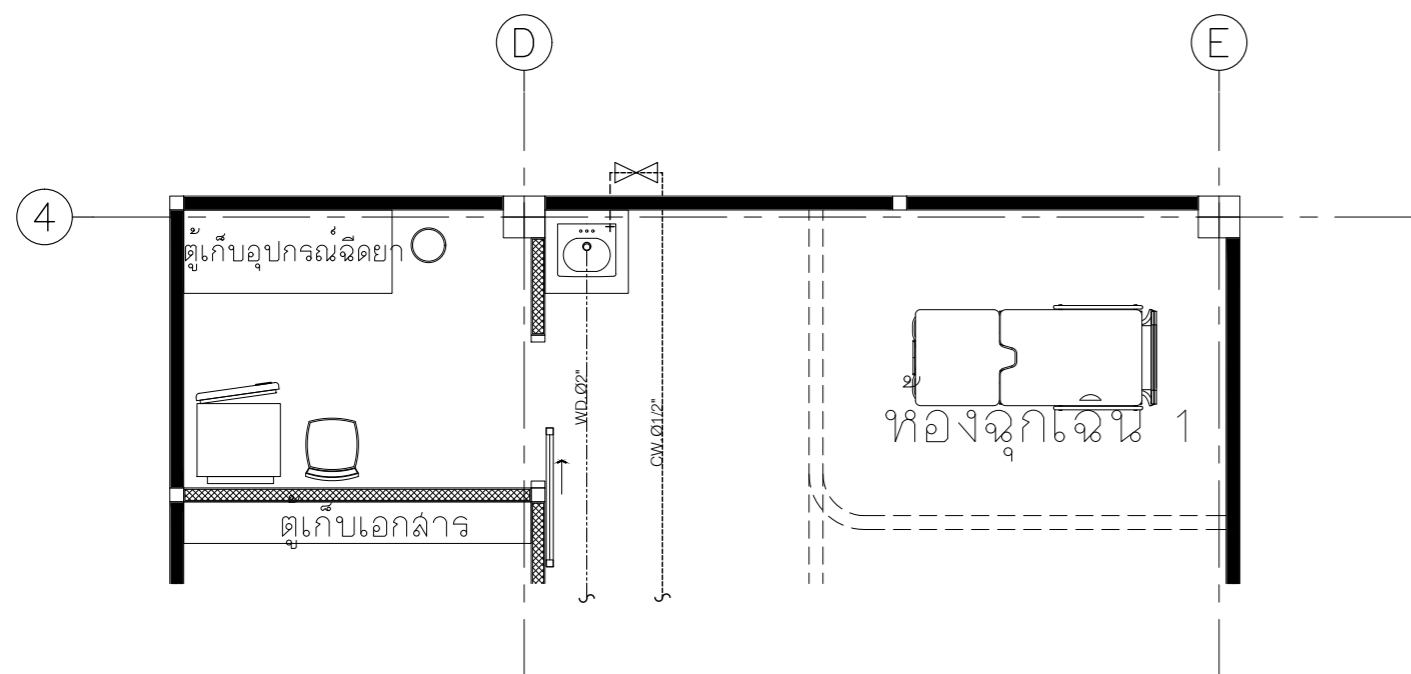
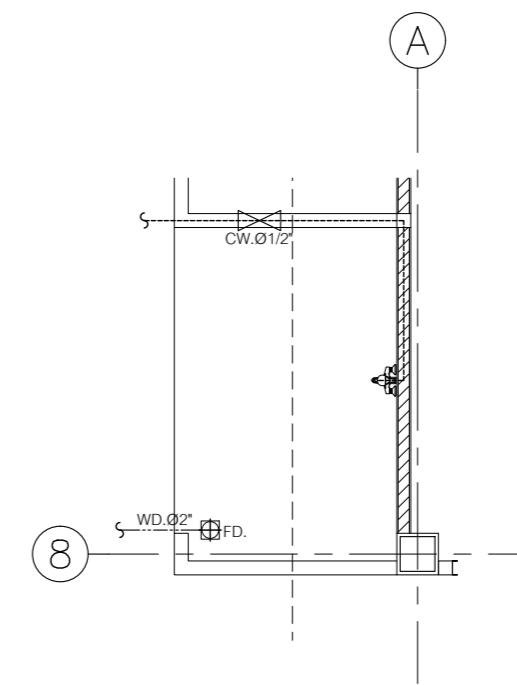
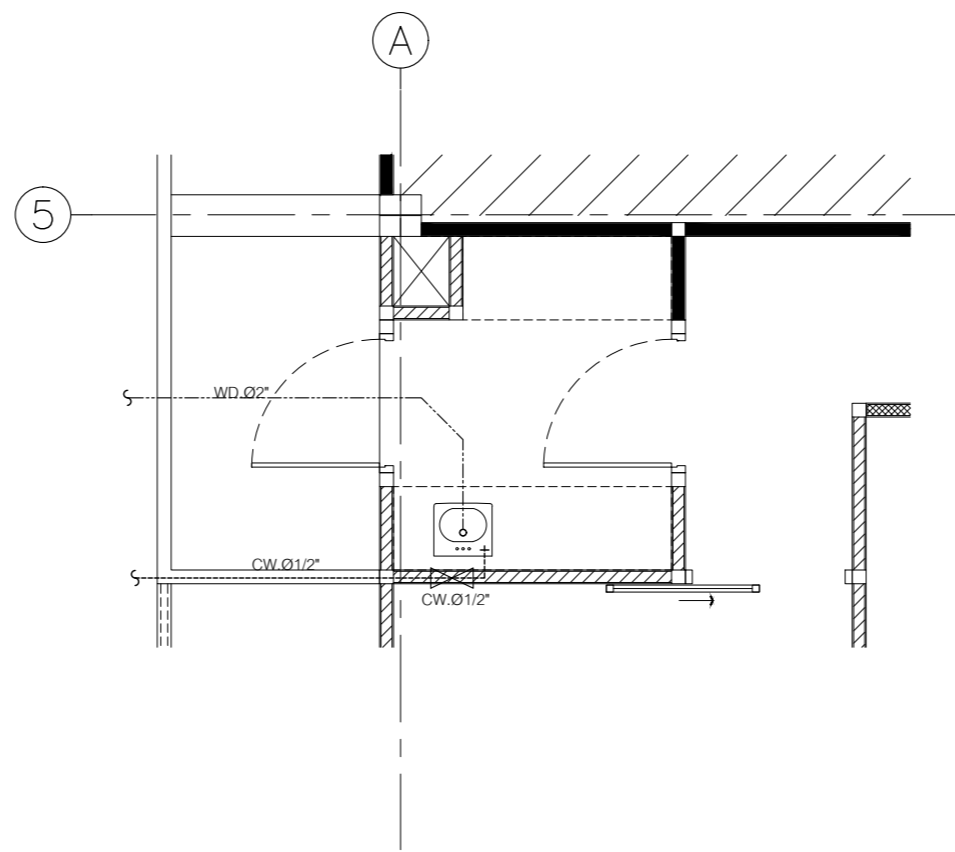
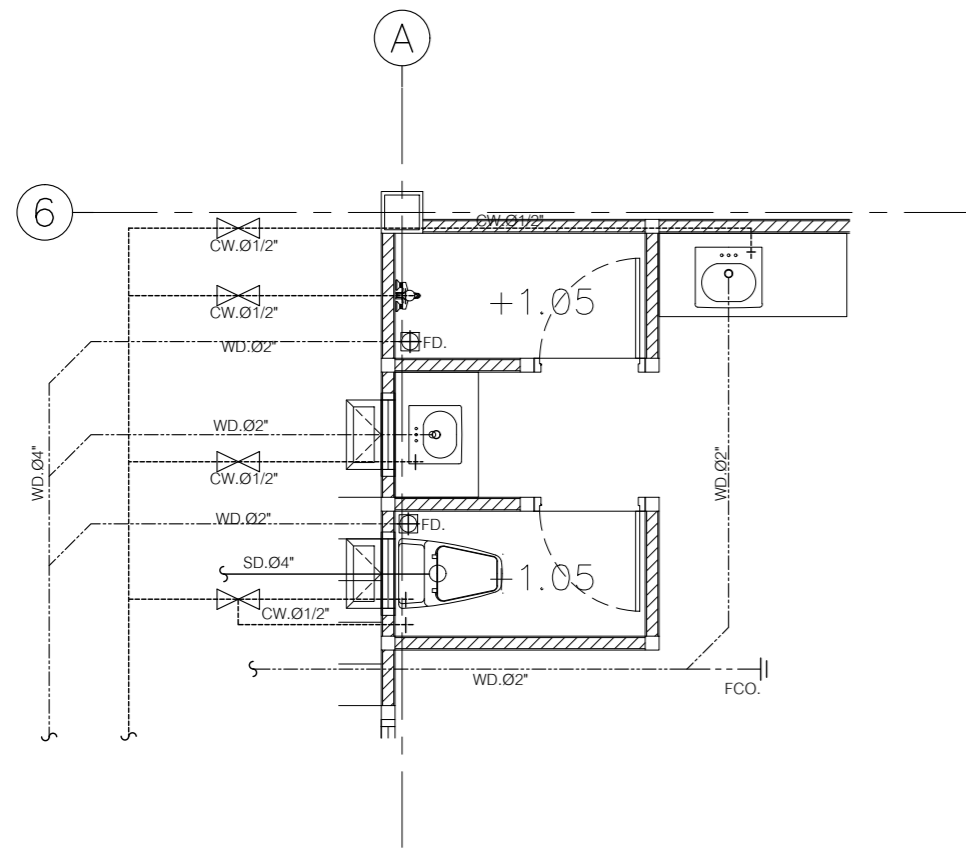
DRAWING NO. **SN-02** ผังระบายน้ำ ชั้น 9

DATE: 2564-05-03 SCALE: 1:100

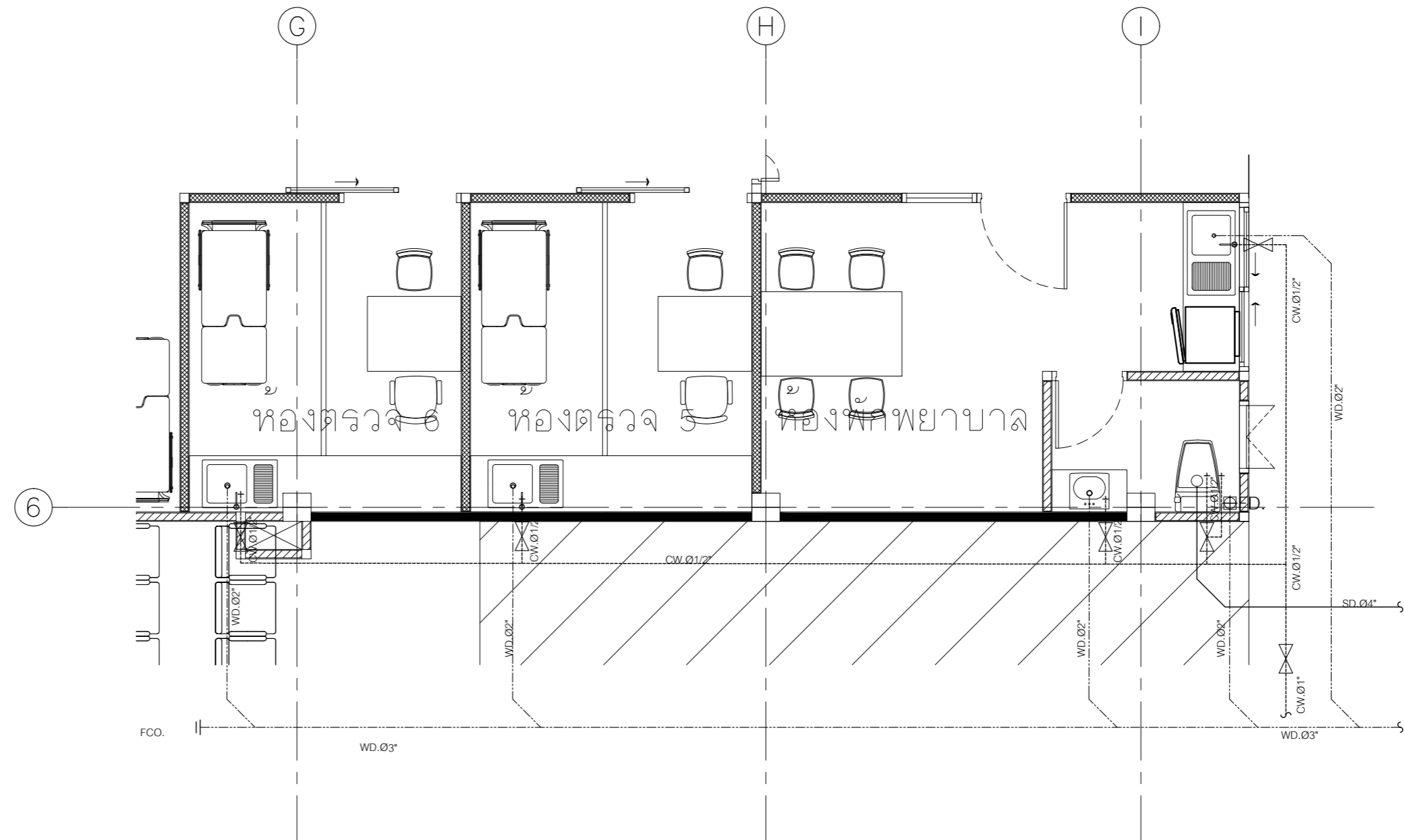
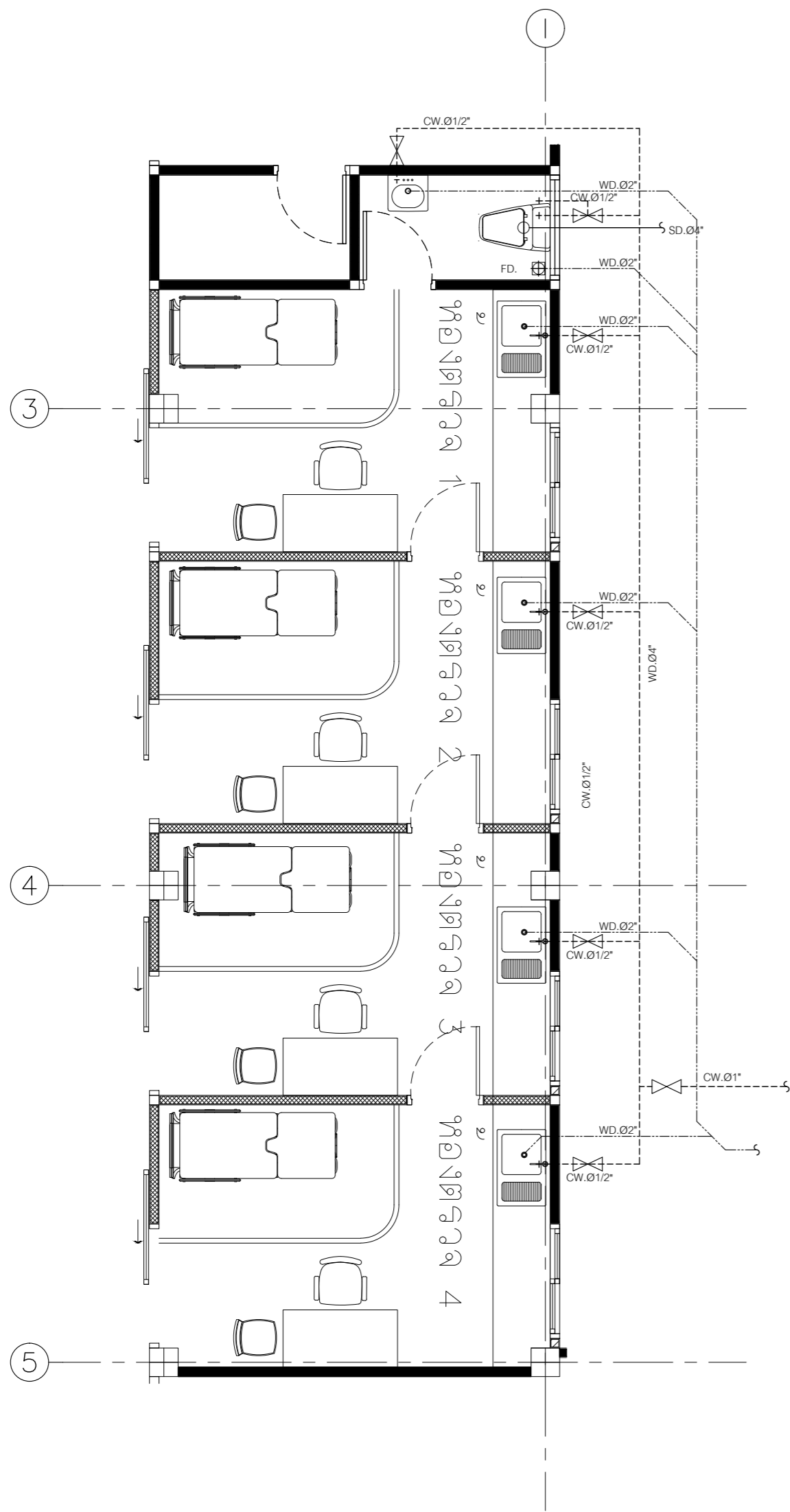


หลังคาส่วนต่อเติมเวระเบียน เป็นเพียงรูปแบบที่ทางผู้ออกแบบนำเสนอ
 เพื่อให้ส่วนอาคารทั้ง 2 มีความกลมกลืนกัน ระบบระบายน้ำหลังคาในส่วนนี้
 จะต้องให้ผู้ออกแบบส่วนต่อเติมนี้เป็นผู้ระบุแนวทางการระบายน้ำที่เหมาะสม

บริษัท แอสโซซิเอท จำกัด เลขที่ ๓๓๓ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐ Tel. ๐๒-๕๓๕-๕๗๗๗		LEVEL 9
PROJECT NAME: โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำอาคาร LOCATION: อาคาร ๙ ชั้น		OWNER:
DESCRIPTION:		
INTERIOR ARCHITECTS:	[Signature]	
ARCHITECT:	[Signature]	
ELECTRICAL ENGINEER:	[Signature]	
CIVIL ENGINEER:	[Signature]	
REGULATION OF DRAWING:		
1. งานที่ระบุโดยสถาปนิก 2. งานที่ระบุโดยวิศวกร 3. งานที่ระบุโดยช่างเขียน 4. งานที่ระบุโดยช่างเทคนิค		
DRAWING NO. SN-03	DATE 2564-05-03	SCALE 1:100



บริษัท แอสโซซิเอท จำกัด 10/1 ซอย สุขุมวิท 111 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 No. 10 Sukhumvit 111 Road Bangkok Bangkok 10110 Email: info@assolimit.com Tel./Fax: 02-434-5778		LEVEL 9 www.assolimit.com 02-434-5778
PROJECT NAME: โครงการคอนโดมิเนียม (รวมพื้นที่และพื้นที่ใช้สอย) โครงการคอนโดมิเนียม	LOCATION: จังหวัดนนทบุรี	OWNER:
INTERIOR ARCHITECTS: บริษัท สยาม 111/111 ARCHITECT: บริษัท สยาม 111/111		
ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท สยาม 111/111		
CIVIL ENGINEER: บริษัท สยาม 111/111		
REGULATION OF DRAWING: 1. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก 2. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก 3. งานนี้จัดทำโดยสถาปนิก		
DRAWING NO. SN-04	SHEET TOTAL: 1	TOTAL: 1
DATE: 2564-05-03	SCALE: 1:50	



LEVEL
9

บริษัท แอสตา โกลด์ ออโต้ จำกัด
เลขที่ 108 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10750
Soi 7 Siem Reap Bangkok
Bangkok Bangkok 10700
Email: astagold@gmail.com
Tel: Fax: 02-434-5778
www.astagold.com

PROJECT NAME: โครงการระบบวิศวกรรม
ติดตั้งและทดสอบระบบปรับอากาศ
(รวมระบบและเครื่องใช้ไฟฟ้า)
ในระบบปรับอากาศ 4-5-6-7-8-9

LOCATION: อาคาร 9
OWNER:

DESCRIPTION:

INTERIOR ARCHITECTS:
บริษัท อี.ดี.ดี.
เลขที่ 1111

ARCHITECT:
บริษัท อี.ดี.ดี.
เลขที่ 1111

ELECTRICAL ENGINEER:
นาย สมชาย ใจดี
เลขที่ 1111

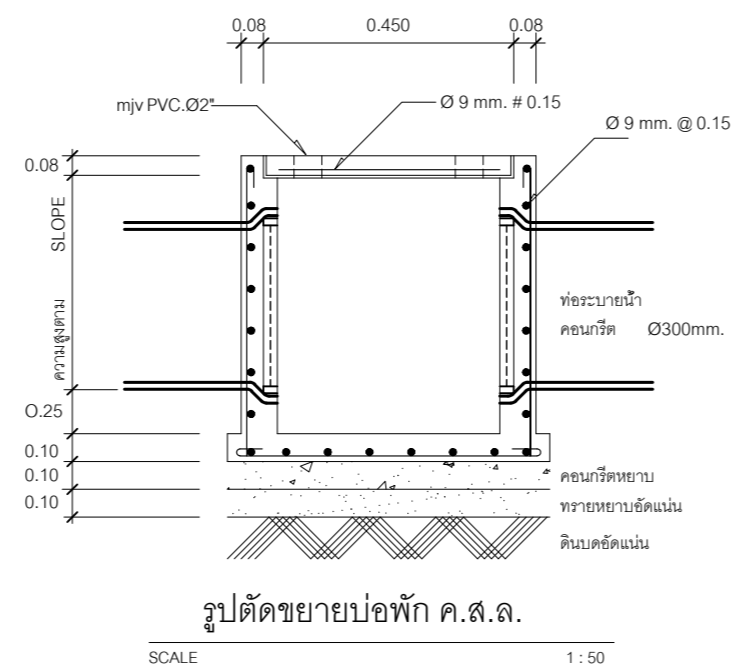
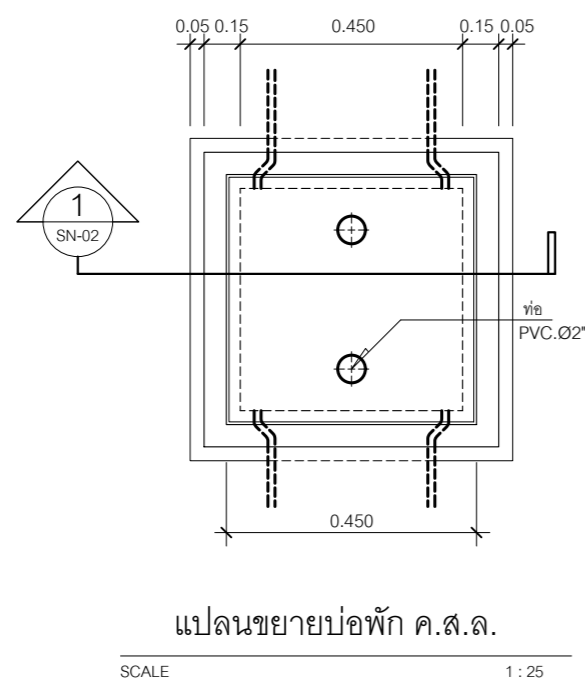
CIVIL ENGINEER:
นาย สมชาย ใจดี
เลขที่ 1111

REGULATION OF DRAWING:

1. วิศวกรระบบปรับอากาศ
2. วิศวกรระบบไฟฟ้า
3. วิศวกรระบบปรับอากาศ

DRAWING NO. **SN-05** SUB TOTAL: 2
TOTAL: 2

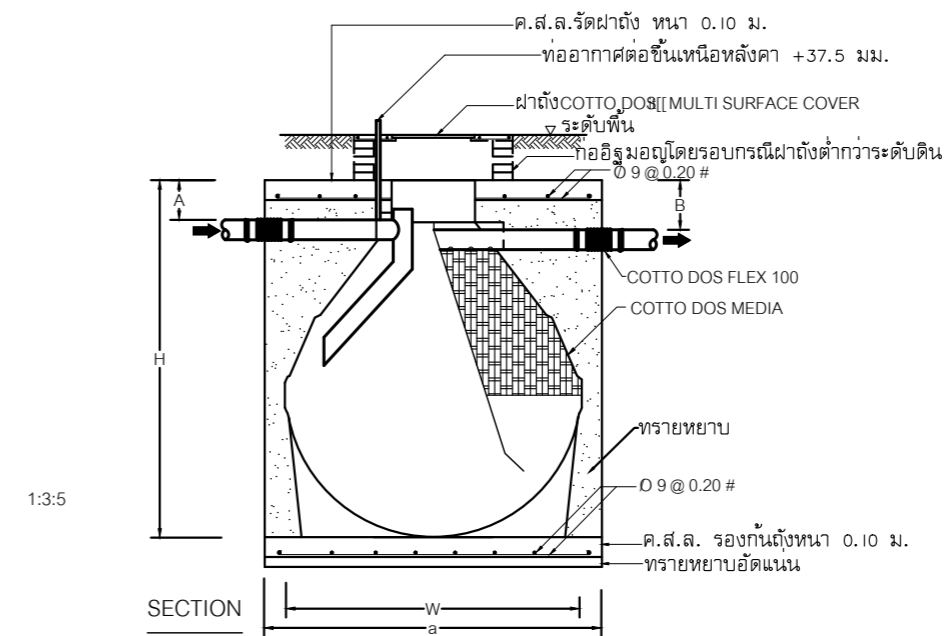
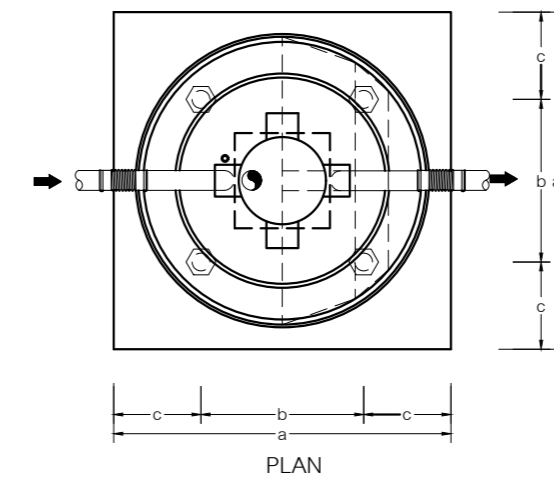
DATE: 2564-05-03 SCALE: 1:50



MODEL	A	B	W	H	a	b	c
CD-800	170	220	1200	1380	1400	700	350
CD-1000	170	220	1320	1450	1500	800	350
CD-1200	170	220	1320	1550	1500	800	350
CD-1600	170	220	1500	1800	1700	900	400
CD-1800	200	250	1500	1800	1700	900	400

SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

COTTO DOS MODEL CD-800 ถึง CD-1800



LEVEL	
9	
บริษัท และ วิศวกร จำกัด เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700 No. 111, Srinakharinwirot Road, Bangkok 10700 Email: info@interarchitect.com Tel./Fax: 02-434 5778	www.interarchitect.com
PROJECT NAME: โครงการระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางตลาด (งานปรับปรุงและเคลื่อนย้าย) กรุงเทพมหานคร	LOCATION: จังหวัดนนทบุรี
OWNER:	OWNER:
DESCRIPTION:	
INTERARCHITECTS:	
ARCHITECT:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
CIVIL ENGINEER:	
REGULATION OF DRAWING:	
1. งานนี้จัดทำโดยช่างเทคนิค	
2. งานนี้จัดทำโดยช่างเทคนิคผู้ชำนาญ และเจ้าของโครงการ ชำนาญ	
3. กรณีที่มีปัญหาในการก่อสร้าง หรือแบบไม่ตรงกับงาน ให้ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ	
DRAWING NO. SN-06	REVISION TOTAL
DATE: 2564-05-03	SCALE: 1:100