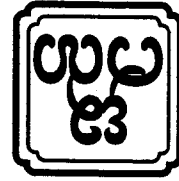


ឧបសគ្គ បុគ្គលិក រាជរដ្ឋាភិបាល



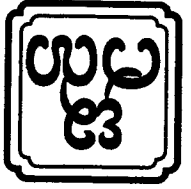
គណៈកម្មាធិការជាតិរៀបចំការបោះឆ្នោត
នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

គណៈកម្មាធិការជាតិរៀបចំការបោះឆ្នោត
សម្រាប់ការបោះឆ្នោតជាតិ

០ ៤៧៧២

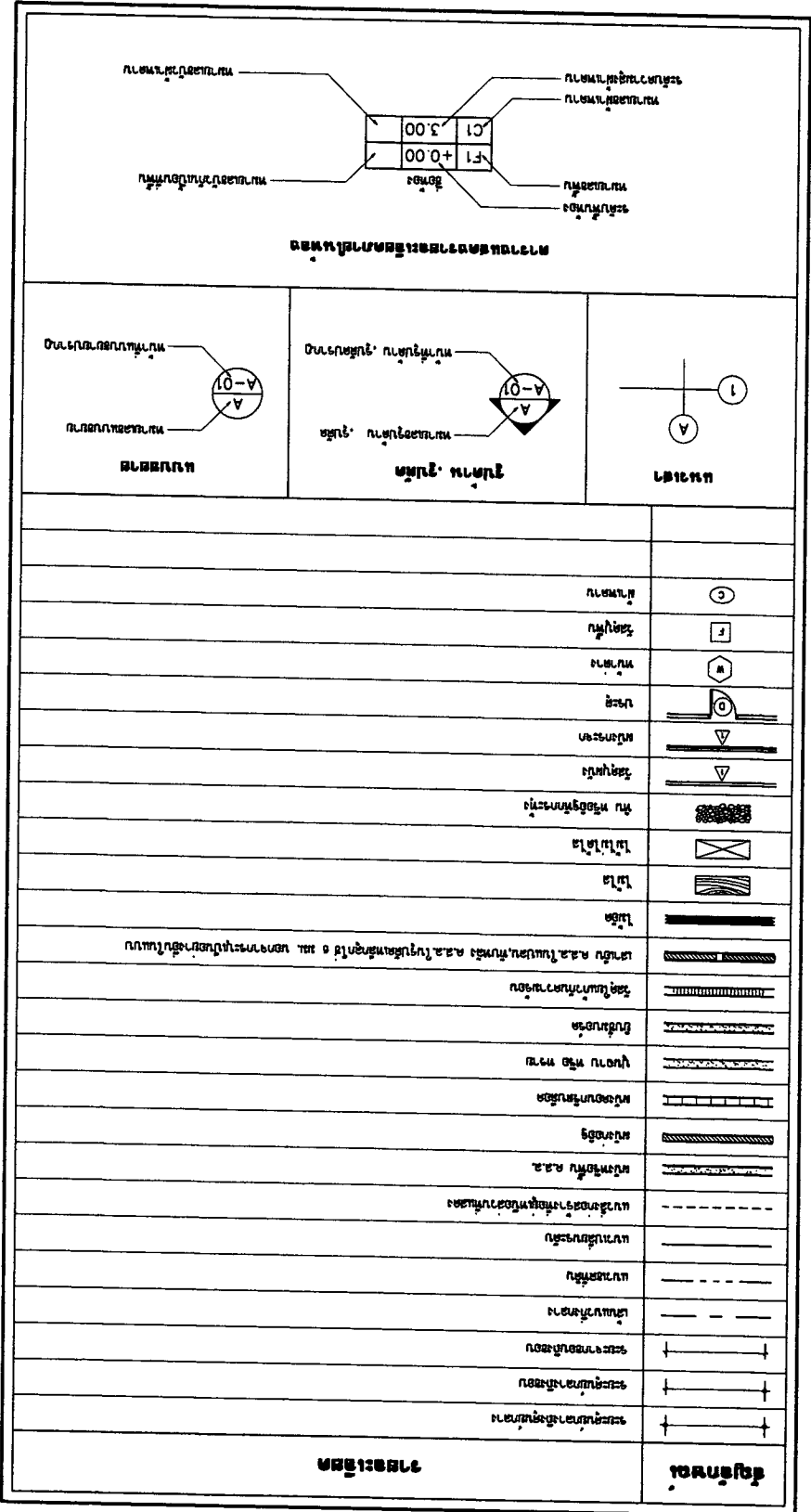
គណៈកម្មាធិការជាតិរៀបចំការបោះឆ្នោត
នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

សេចក្តីណែនាំ



OWNER : 51 หมู่ 2 ต.บ้านหนองเขน บ้านดงเมืองใหม่ อ.บ้านดงเมืองใหม่ จ.บุรีรัมย์ 31100		PROJECT : บ้านดงเมืองใหม่ อ.บ้านดงเมืองใหม่ จ.บุรีรัมย์ 31100		E-mail : osana304@yahoo.com		OWNER : บริษัท บ้านดงเมืองใหม่ จำกัด	
ARCHITECT : นาย ชัยวัฒน์ นามะ 223 นาย ชัยวัฒน์ นามะ 223		LOCATION : บ้านดงเมืองใหม่ อ.บ้านดงเมืองใหม่ จ.บุรีรัมย์ 31100		ARCHITECT : นาย ชัยวัฒน์ นามะ 223 นาย ชัยวัฒน์ นามะ 223		PROJECT : บ้านดงเมืองใหม่ อ.บ้านดงเมืองใหม่ จ.บุรีรัมย์ 31100	
STRUCTURAL ENGINEER : นาย ชัยวัฒน์ นามะ 226 นาย ชัยวัฒน์ นามะ 226		REVISION : NO. 1, 2, 3		DATE : 21-02-2560		DATE : 21-02-2560	
ELECTRICAL ENGINEER : นาย ชัยวัฒน์ นามะ 227 นาย ชัยวัฒน์ นามะ 227		SANITARY ENGINEER : นาย ชัยวัฒน์ นามะ 226 นาย ชัยวัฒน์ นามะ 226		SCALE : NOT TO SCALE		SHEET NO : A-01	
TOTAL		APPROVED :		TOTAL		TOTAL	

1	จุดตัดสายไฟ	จุดตัดสายไฟ
2	สายไฟ	สายไฟ
3	ท่อร้อยสายไฟ	ท่อร้อยสายไฟ
4	ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม
5	แผงควบคุม	แผงควบคุม
6	สายดิน	สายดิน
7	ตู้จ่ายไฟ	ตู้จ่ายไฟ
8	ตู้รวมสายไฟ	ตู้รวมสายไฟ
9	ตู้แยกสายไฟ	ตู้แยกสายไฟ
10	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
11	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
12	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
13	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
14	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
15	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
16	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
17	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
18	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
19	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
20	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
21	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
22	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
23	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
24	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
25	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
26	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง



แบบร่างระบบไฟฟ้า

1	จุดตัดสายไฟ	จุดตัดสายไฟ
2	สายไฟ	สายไฟ
3	ท่อร้อยสายไฟ	ท่อร้อยสายไฟ
4	ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม
5	แผงควบคุม	แผงควบคุม
6	สายดิน	สายดิน
7	ตู้จ่ายไฟ	ตู้จ่ายไฟ
8	ตู้รวมสายไฟ	ตู้รวมสายไฟ
9	ตู้แยกสายไฟ	ตู้แยกสายไฟ
10	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
11	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
12	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
13	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
14	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
15	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
16	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
17	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
18	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
19	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
20	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
21	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
22	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
23	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
24	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง
25	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้ควบคุมตู้จ่ายไฟสำรอง
26	ตู้จ่ายไฟสำรอง	ตู้จ่ายไฟสำรอง

แบบร่างระบบไฟฟ้า

แบบร่างระบบไฟฟ้า

เอกสารประกอบแบบแปลน

รูปแสดงภาพทั่วไป

- | | | |
|---|---------------------------|---------------------|
| 1 | หน้า ๑ ของแบบร่างสถาปัตย์ | +0.00 ระดับพื้นดิน |
| 2 | หน้า ๒ ของแบบร่างสถาปัตย์ | +0.50 ระดับชั้นล่าง |
| 3 | หน้า ๓ ของแบบร่างสถาปัตย์ | +3.60 ระดับชั้นบน |

- รูปแสดงภาพสถาปัตย์
- รูปแสดงภาพสถาปัตย์
- รูปแสดงภาพสถาปัตย์

- | | | |
|---|---------------------------|---------------------|
| 5 | หน้า ๕ ของแบบร่างสถาปัตย์ | +0.00 ระดับพื้นดิน |
| 6 | หน้า ๖ ของแบบร่างสถาปัตย์ | +0.50 ระดับชั้นล่าง |
| 7 | หน้า ๗ ของแบบร่างสถาปัตย์ | +3.60 ระดับชั้นบน |

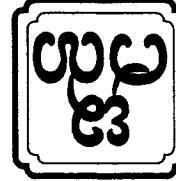
- รูปแสดงภาพสถาปัตย์
- รูปแสดงภาพสถาปัตย์
- รูปแสดงภาพสถาปัตย์

- หมายเหตุ
- มโนทัศน์วางผัง
- ส่วนที่ ๒
- สโตน
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒
- ส่วนที่ ๒

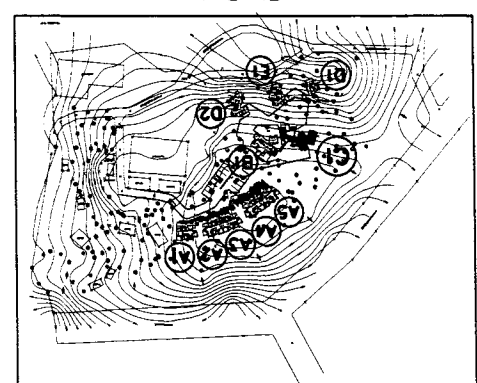
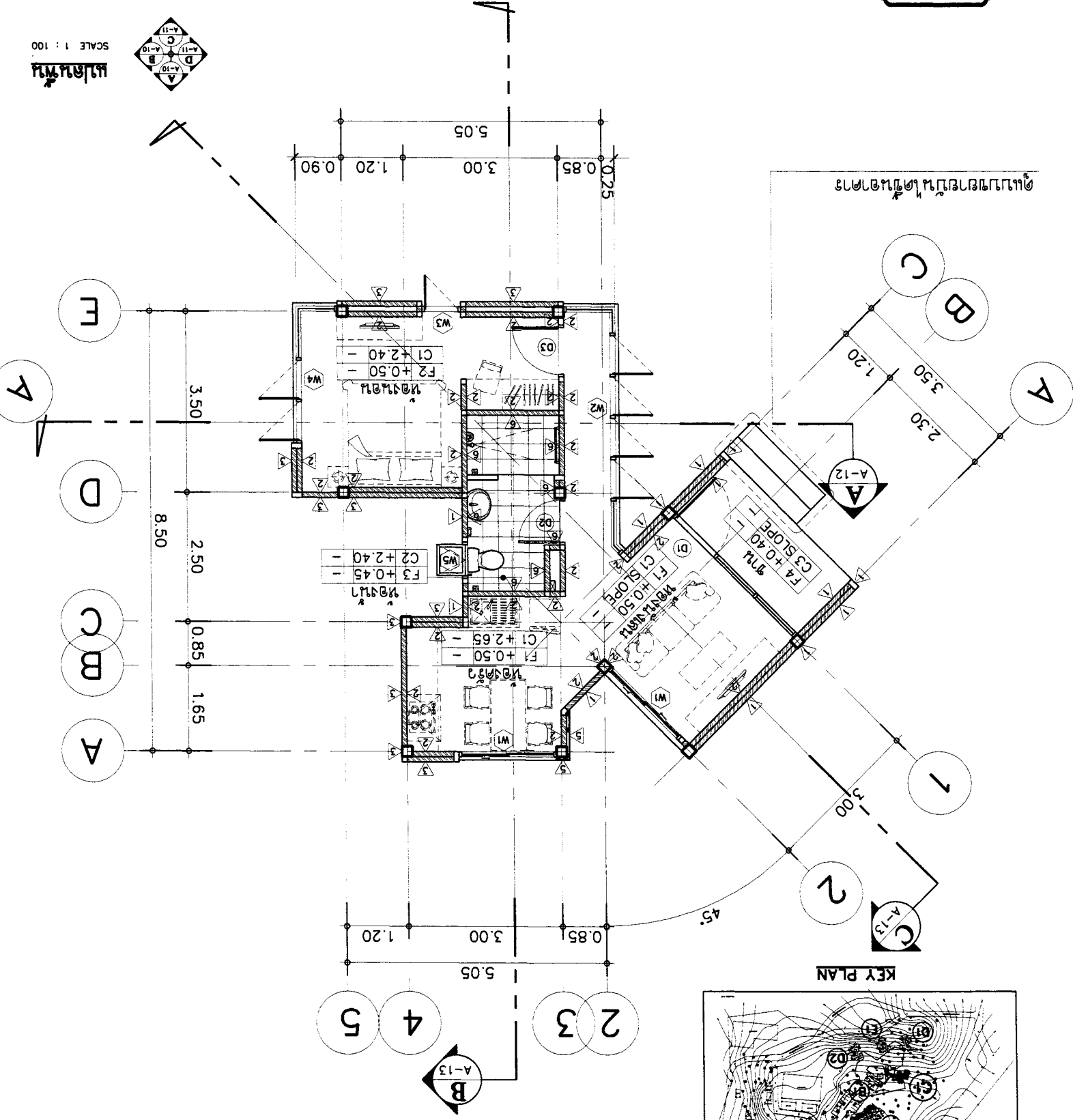
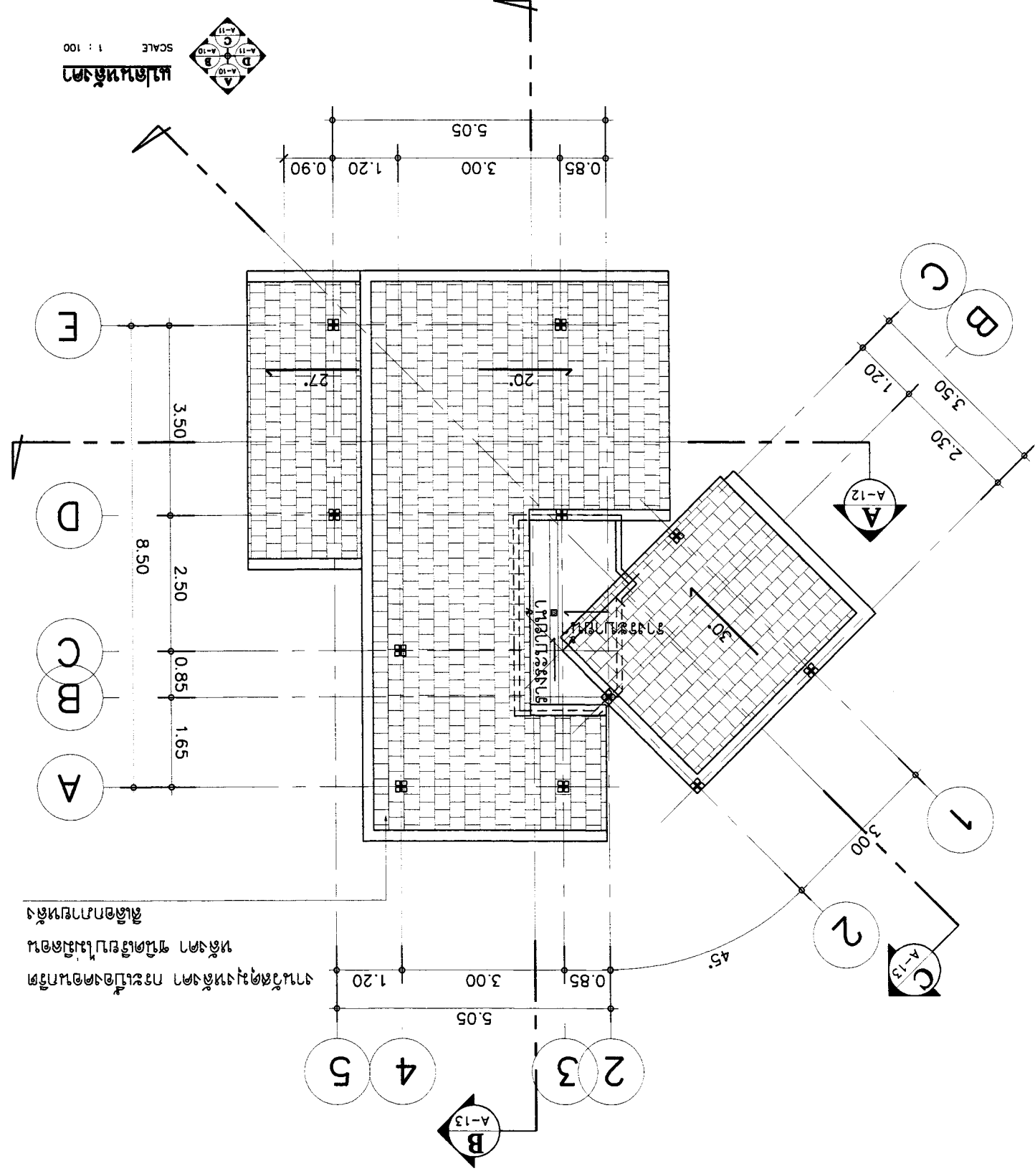
APPROVED :	SHEET NO	DRAWING TITLE	REVISION		STRUCTURAL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SCALE : NOT TO SCALE		A-02	12
			NO	DESCRIPTION	DATE	NO	DESCRIPTION	DATE	NO		
			1								
			2								
			3								
			DATE : 21-02-2560		DATE : 21-02-2560		DATE : 21-02-2560				
			REVISION		REVISION		REVISION				
			DRAWING TITLE		DRAWING TITLE		DRAWING TITLE				
			SHEET NO		SHEET NO		SHEET NO				
			APPROVED :		APPROVED :		APPROVED :				



ASANA Architect Company Limited
บริษัท อสนา สถาปัตย์ จำกัด



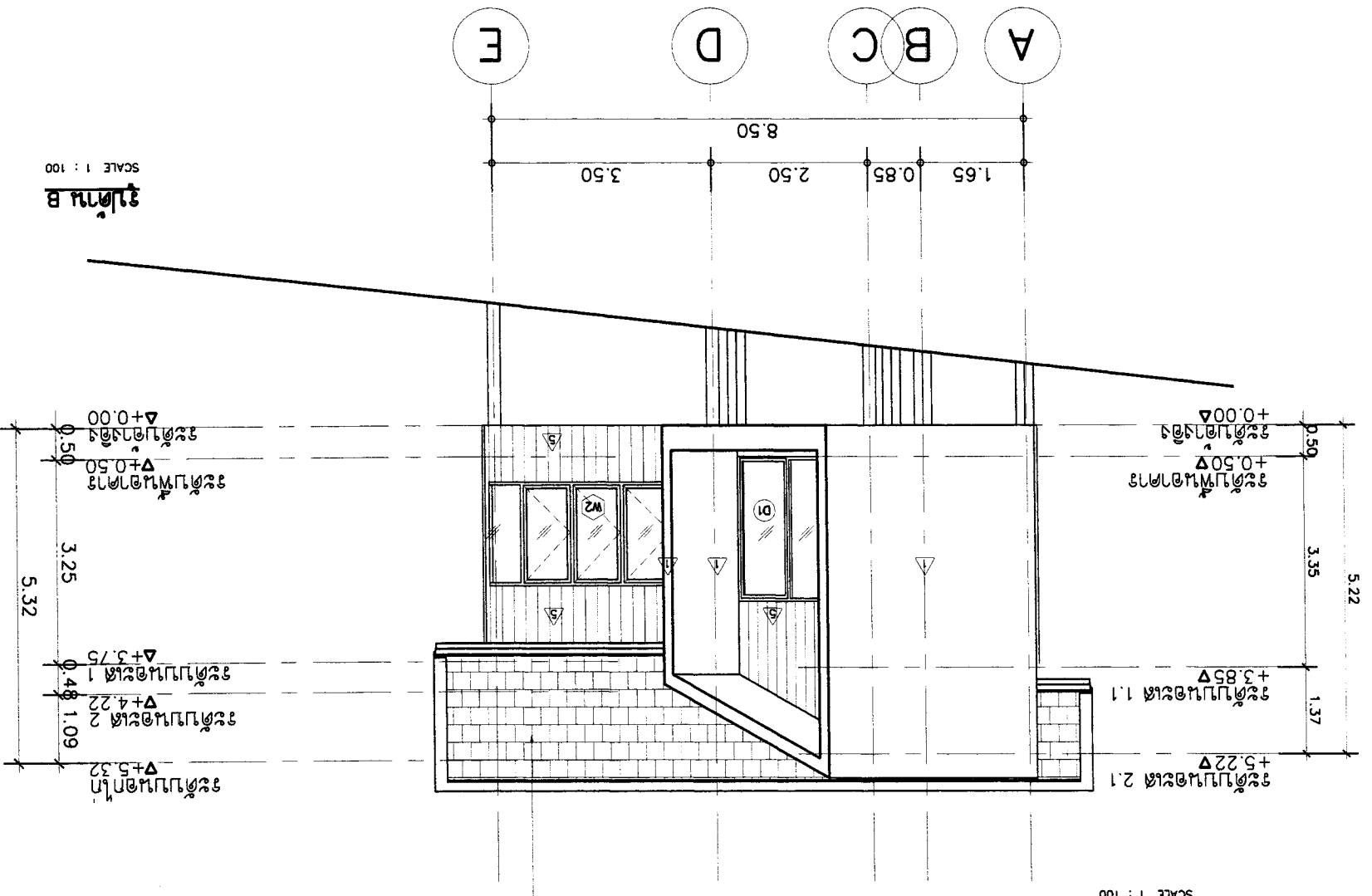
OWNER :		SI มี 2 ชั้น (สองชั้น)		E-mail : osana304@yahoo.com		ARCHITECT :		ASANA Architect Company Limited	
PROJECT :		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น)		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น)		LOCATION :		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น)	
ARCHITECT :		นาย อ. อัสนา สถาปัตย์ จำกัด		นาย อ. อัสนา สถาปัตย์ จำกัด		ELECTRICAL ENGINEER :		นาย อ. อัสนา สถาปัตย์ จำกัด	
STRUCTURAL ENGINEER :		นาย อ. อัสนา สถาปัตย์ จำกัด		นาย อ. อัสนา สถาปัตย์ จำกัด		SANITARY ENGINEER :		นาย อ. อัสนา สถาปัตย์ จำกัด	
REVISION :		NO. 1		NO. 2		DATE :		21-02-2560	
DRAWING TITLE :		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น)		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น)		SCALE :		1:100	
APPROVED :		[Signature]		[Signature]		SHEET NO :		A-04	
TOTAL :		12		12		DATE :		21-02-2560	



งานวัดพื้นที่หน้าดิน การแบ่งโซนที่ดิน
หน้าดิน 1 ชั้น (หน้าดิน 1 ชั้น)
ดูข้อมูลภาพหน้าดิน

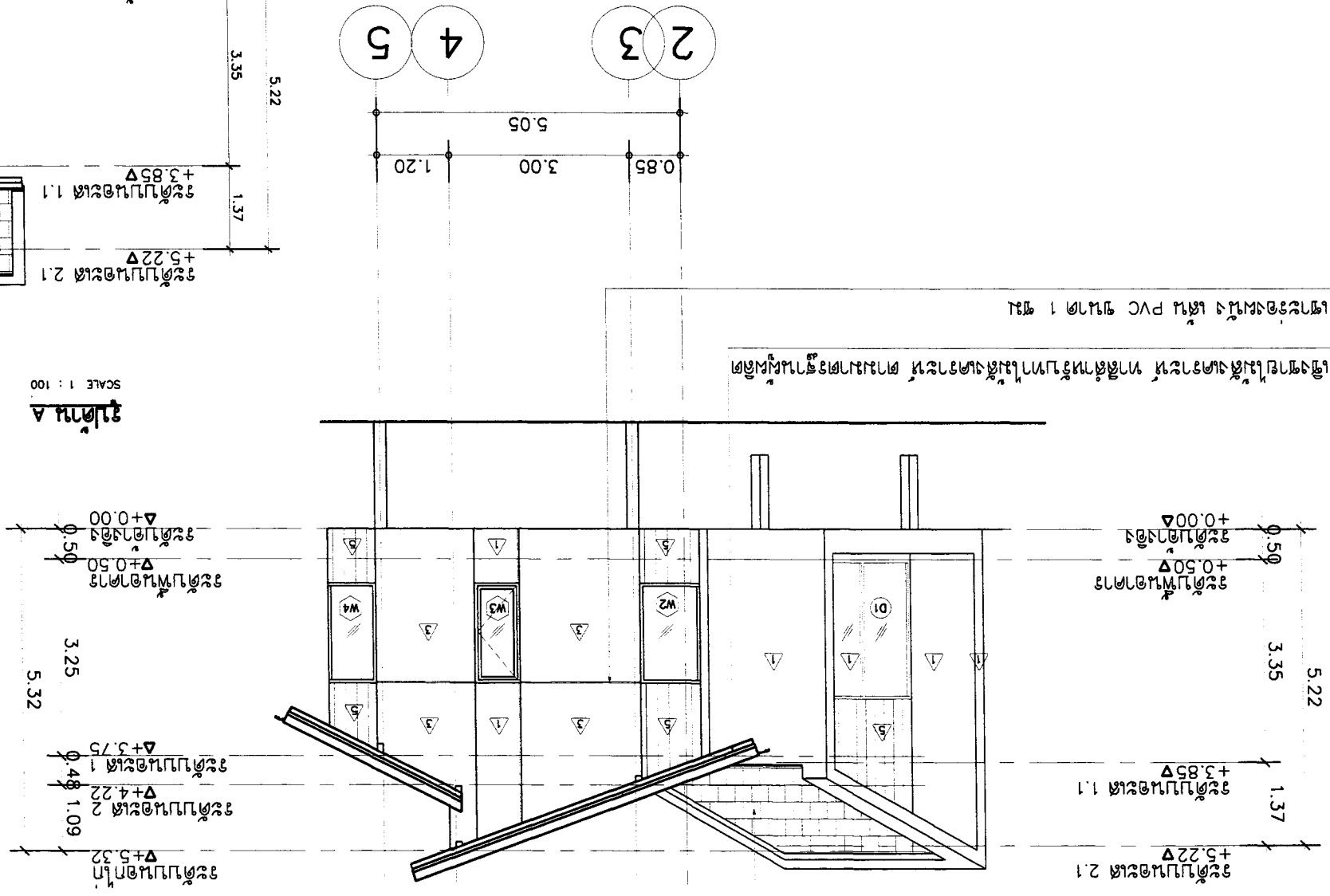


OWNER :	51 หมู่ 2 ต.หนองนาคำ อ.เมือง จ.ขอนแก่น E-mail : asana304@yahoo.com
PROJECT :	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 110 ตารางเมตร
LOCATION :	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 110 ตารางเมตร
ARCHITECT :	นาย อสมิ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อสมิ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์
ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อสมิ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์
REVISION	NO. 1 DESCRIPTION DATE
DRAWING TITLE :	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 110 ตารางเมตร
SCALE :	1:100
SHEET NO	A-05
TOTAL	12
APPROVED :	



Section B
SCALE 1 : 100

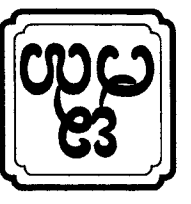
งานโครงสร้างเหล็กคานา กระเบื้องดินเผา กระเบื้องเคลือบสี
หลังคา วัสดุเหล็กคานา วัสดุเคลือบสี



Section A
SCALE 1 : 100

งานโครงสร้างเหล็กคานา กระเบื้องดินเผา กระเบื้องเคลือบสี
หลังคา วัสดุเหล็กคานา วัสดุเคลือบสี

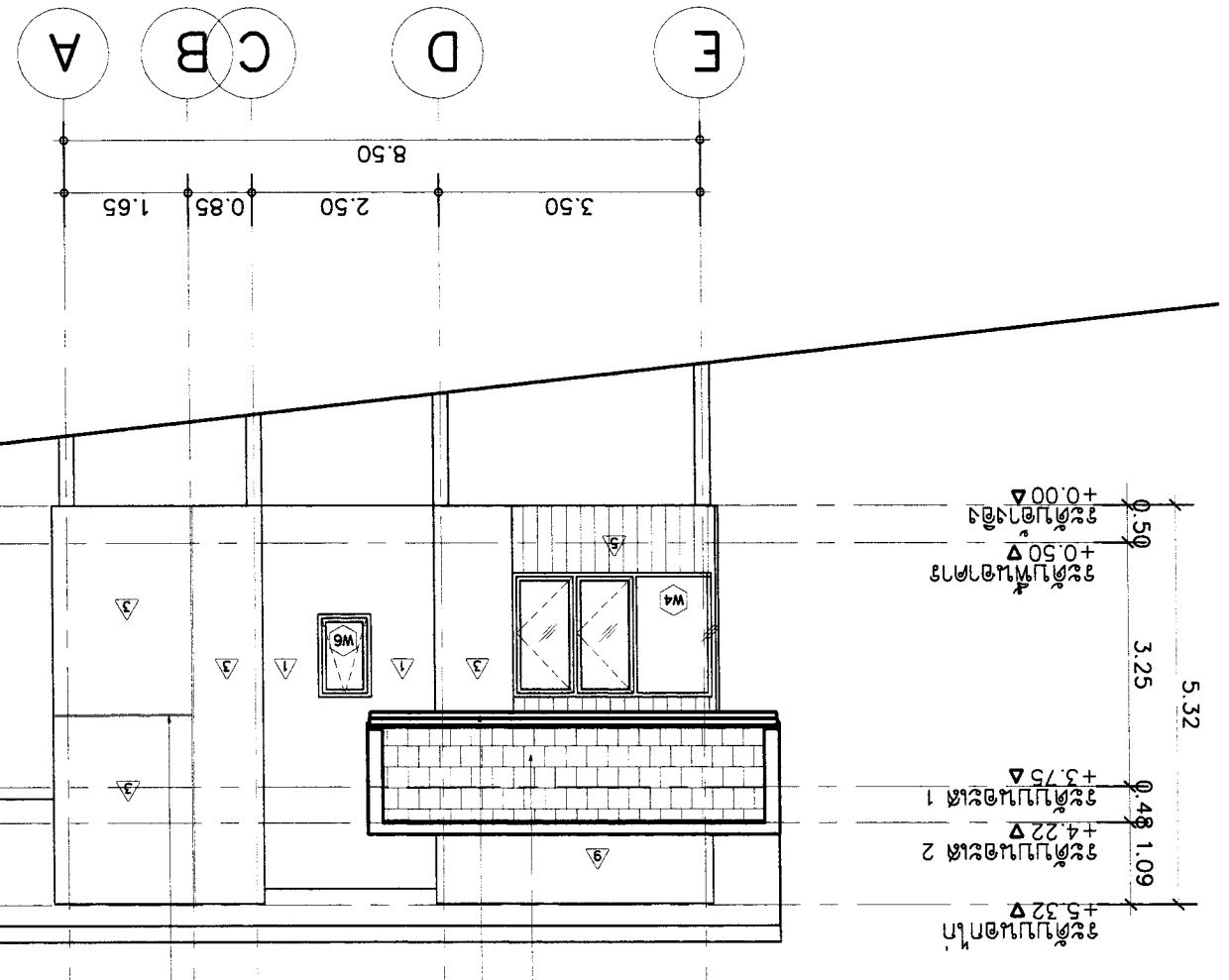
โครงสร้างหลังคา วัสดุเหล็กคานา วัสดุเคลือบสี
หลังคา วัสดุเหล็กคานา วัสดุเคลือบสี



OWNER :	51 หมู่ 2 ตำบลหนอง เตาเผาอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	PROJECT :	บ้านปลูกสร้างใหม่
	E-mail : asana304@yahoo.com		บ้านปลูกสร้างใหม่
ARCHITECT :	นาย สุพล วัชรวิทย์ ๓๓๓.๒๒๓	LOCATION :	อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
	นาย สุพล วัชรวิทย์ ๓๓๓.๑๒๖		อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย ศุภชัย วัชรวิทย์ ๓๓๓.๑๒๖	REVISION :	1
	นาย ศุภชัย วัชรวิทย์ ๓๓๓.๑๒๖		2
ELECTRICAL ENGINEER :	นาย กฤษณะ วัชรวิทย์ ๓๓๓.๑๒๖	DRAWING TITLE :	บ้านปลูกสร้างใหม่
	นาย กฤษณะ วัชรวิทย์ ๓๓๓.๑๒๖		บ้านปลูกสร้างใหม่
SANITARY ENGINEER :	นาย กฤษณะ วัชรวิทย์ ๓๓๓.๑๒๖	DATE :	21-02-2560
	นาย กฤษณะ วัชรวิทย์ ๓๓๓.๑๒๖		21-02-2560
SCALE : 1:100		SHEET NO : A-06	
APPROVED :		TOTAL : 12	

SCALE 1 : 100

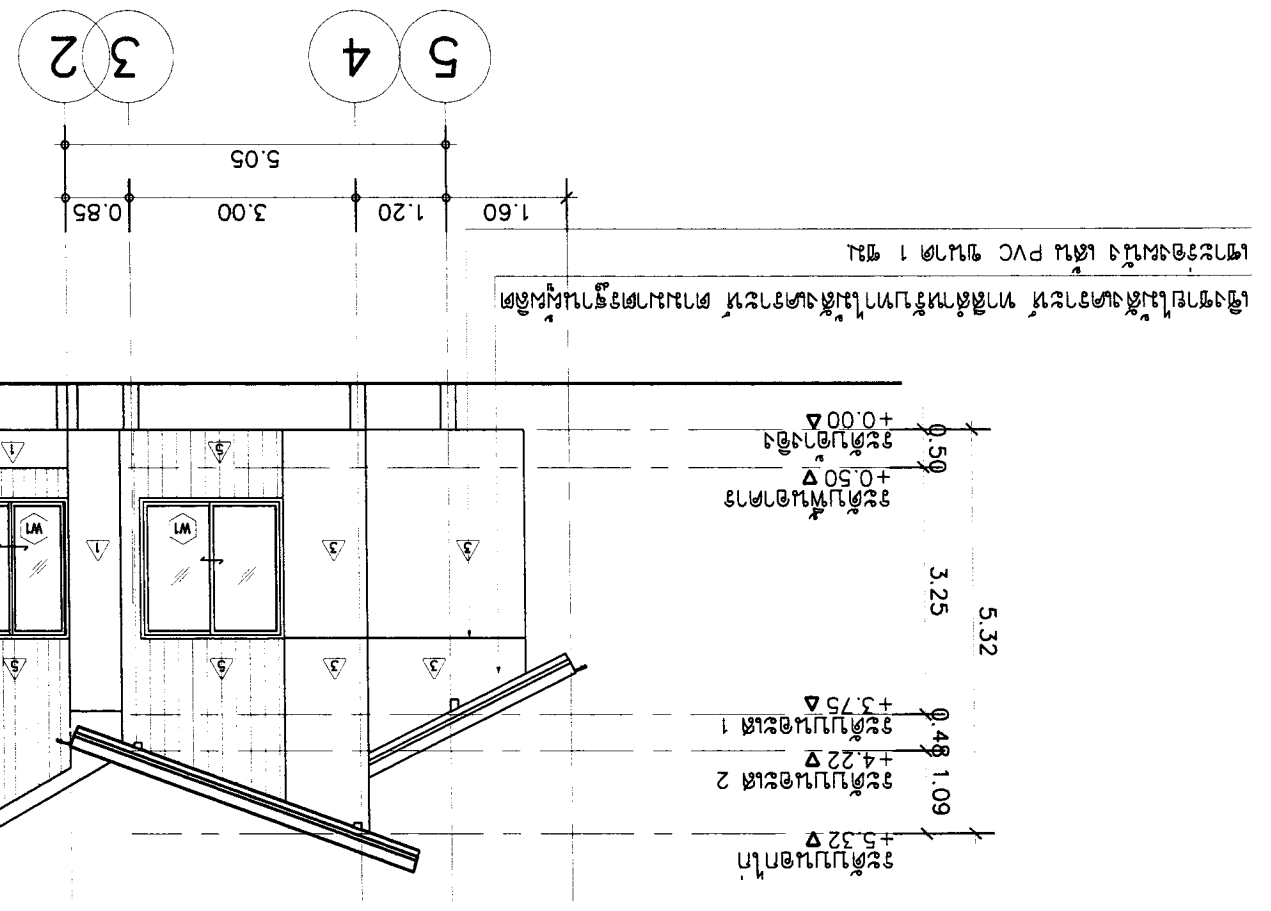
บ้านปลูกสร้างใหม่



SCALE 1 : 100

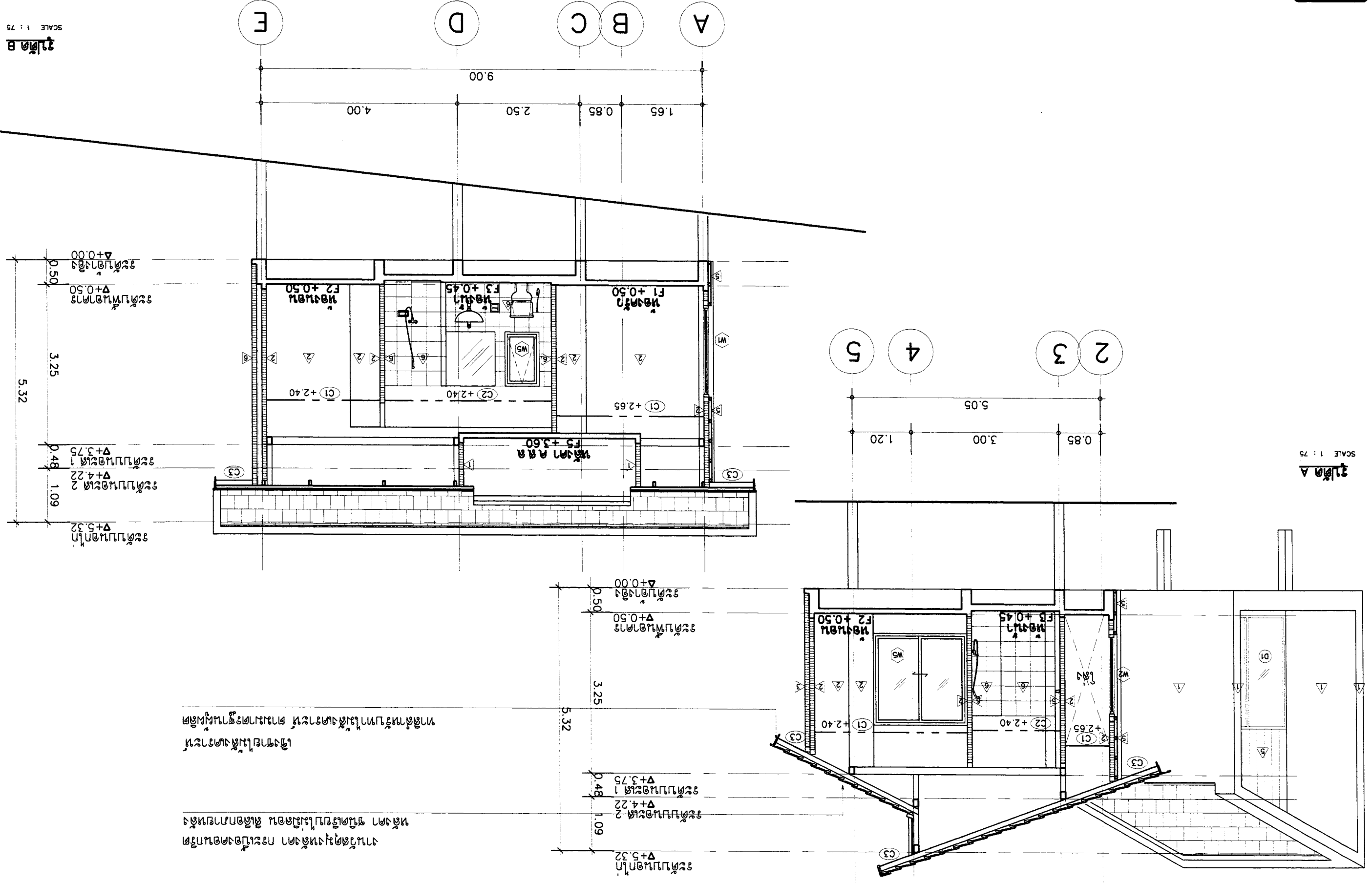
บ้านปลูกสร้างใหม่

งานตัดไม้ทั้งหมดจะดำเนินการโดยช่างไม้ที่มีความชำนาญ
การประกอบโครงเหล็กจะดำเนินการโดยช่างเหล็กที่มีความชำนาญ
หลังคา จะดำเนินการโดยช่างเหล็กที่มีความชำนาญ
เครื่องใช้ไม้ใช้สอยจะดำเนินการโดยช่างที่มีความชำนาญ
การติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบประปาจะดำเนินการโดยช่างที่มีความชำนาญ
การติดตั้งระบบปรับอากาศจะดำเนินการโดยช่างที่มีความชำนาญ

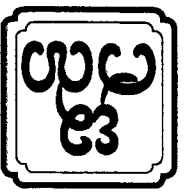


เครื่องใช้ไม้ใช้สอยจะดำเนินการโดยช่างที่มีความชำนาญ
การติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบประปาจะดำเนินการโดยช่างที่มีความชำนาญ
การติดตั้งระบบปรับอากาศจะดำเนินการโดยช่างที่มีความชำนาญ

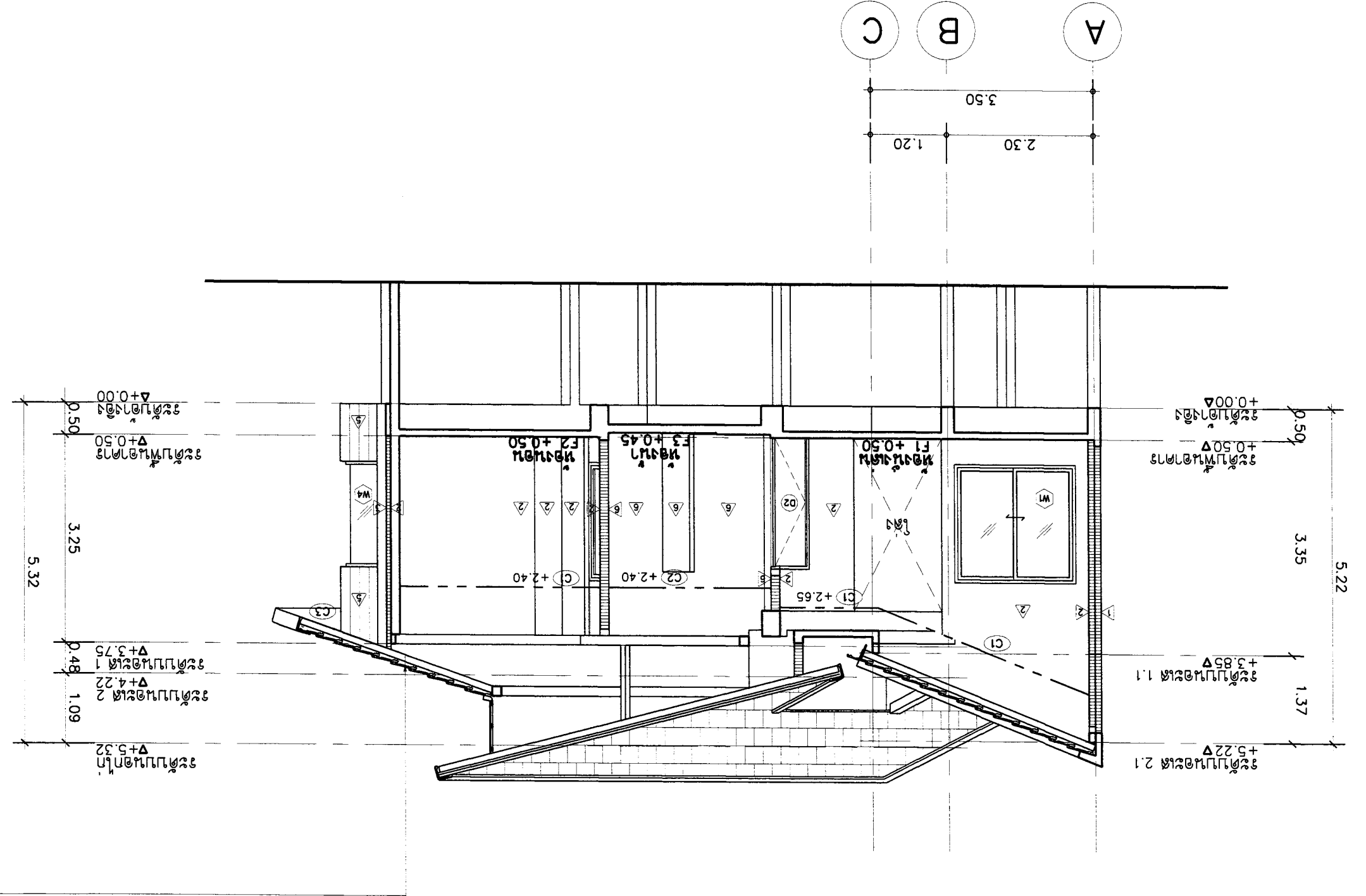
OWNER :		51 หมู่ 2 ต.หนองนาคำ อ.เมือง จ.ขอนแก่น		E-mail : asano304@yahoo.com		PROJECT :		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 100 ตร.ม. 100/100	
ARCHITECT :		นาย อสมิ นิลนาคำ 0819126		นาย อสมิ นิลนาคำ 0819126		LOCATION :		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 100 ตร.ม. 100/100	
STRUCTURAL ENGINEER :		นาย อสมิ นิลนาคำ 0810327		นาย อสมิ นิลนาคำ 0810327		SAANITARY ENGINEER :		นาย อสมิ นิลนาคำ 081276	
ELECTRICAL ENGINEER :		นาย อสมิ นิลนาคำ 081948		นาย อสมิ นิลนาคำ 081948		DATE :		21-02-2560	
REVISION :		NO		DESCRIPTION		DATE			
DRAWING TITLE :		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 100 ตร.ม. 100/100		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 100 ตร.ม. 100/100		SCALE :		1:75	
APPROVED :		SHEET NO		TOTAL		A-07		12	



งานนี้จัดทำขึ้นโดยช่างสถาปนิก
หลังจากที่ได้รับแบบแปลนจากผู้ว่าราชการ
แล้ว และช่างสถาปนิกได้ตรวจสอบ
ว่าสามารถก่อสร้างได้ตามแบบแปลน
ที่ส่งมาเรียบร้อยแล้ว



OWNER : 51 หมู่ 2 ต.หนองนงนุช อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ E-mail : osana304@yahoo.com	PROJECT : บ้านเดี่ยว 4 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	ARCHITECT นาย อสมาน อสมาน 08223	STRUCTURAL ENGINEER นาย อสมาน อสมาน 08227	ELECTRICAL ENGINEER นาย อสมาน อสมาน 08276	SAANITARY ENGINEER นาย อสมาน อสมาน 08276	DATE : 21-02-2560	SCALE : 1:75
		LOCATION : บ้านเดี่ยว 4 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	DATE : 21-02-2560	DATE : 21-02-2560	DATE : 21-02-2560	DATE : 21-02-2560	DATE : 21-02-2560
DRAWING TITLE : บ้านเดี่ยว 4 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ		REVISION	NO	DESCRIPTION	DATE	APPROVED :	
SHEET NO A-08		TOTAL		12			



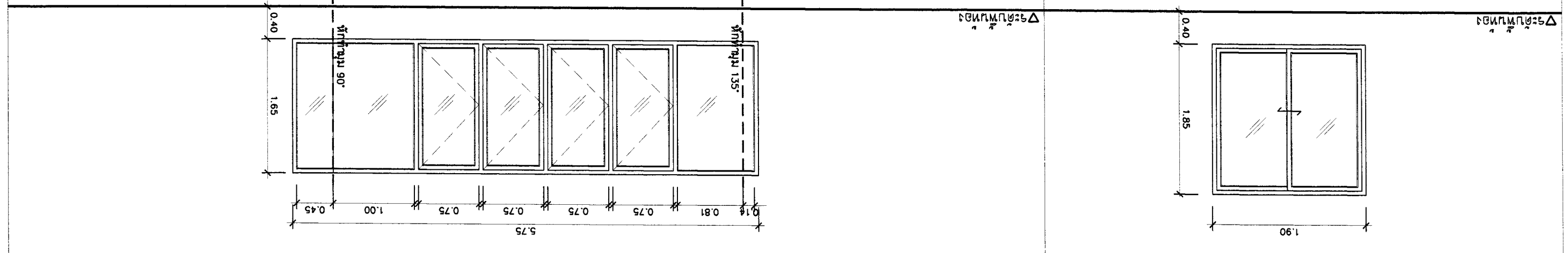
บ้านเดี่ยว
SCALE 1 : 75

งานออกแบบสถาปัตย์
โดย บริษัท อสมาน จำกัด

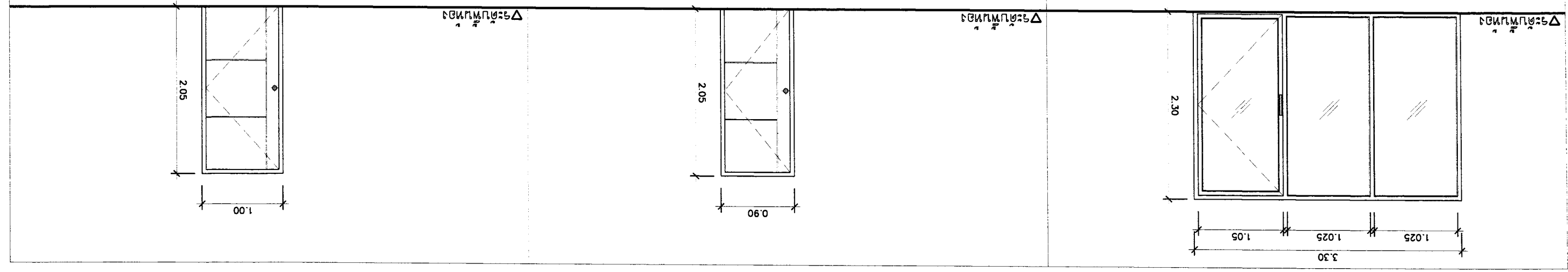


OWNER :	51 หมู่ 2 ต.หนองบอน อ.บางพลีใหญ่ จ.สมุทรปราการ E-mail : osano304@yahoo.com	ARCHITECT :	นาย อสม ธีระพร ๓๓๑๒๖ นาย อสม ธีระพร ๓๓๑๒๖	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อสม ธีระพร ๓๓๑๒๖	REVISION	NO. DESCRIPTION DATE	DRAWING TITLE :	แบบแปลนประตู - หน้าต่าง	SCALE : 1:50	APPROVED :	SHEET NO	TOTAL
	PROJECT :		LOCATION :		STRUCTURAL ENGINEER :		SANITARY ENGINEER :		DATE : 21-02-2560				

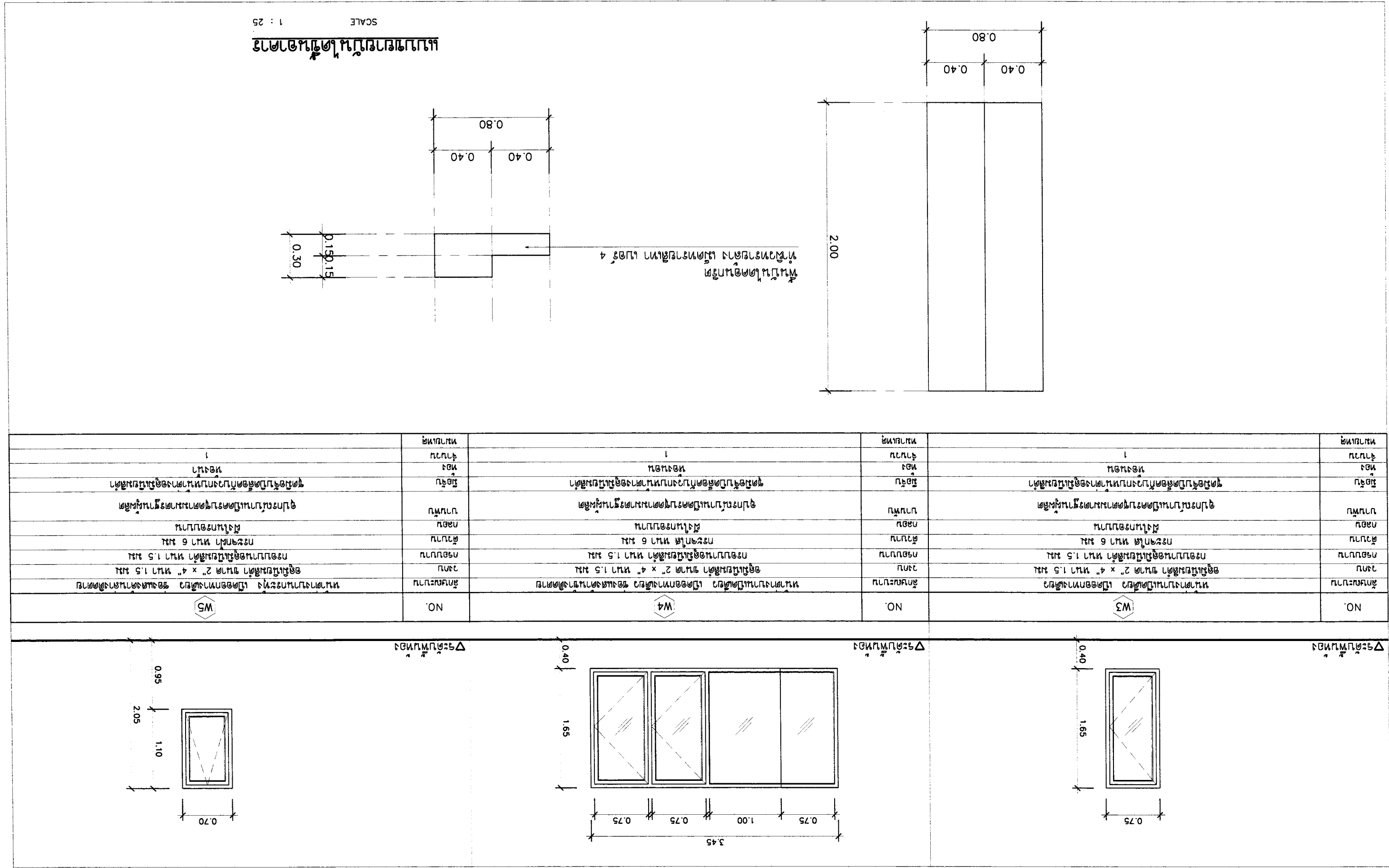
NO.	NO.	ลักษณะงาน	ลักษณะงาน
1	1	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยว เปิดออกทางซ้าย ของผนังด้านข้างห้อง	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยว เปิดออกทางซ้าย ของผนังด้านข้างห้อง
2	2	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
3	3	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
4	4	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
5	5	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
6	6	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
7	7	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
8	8	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
9	9	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
10	10	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
11	11	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
12	12	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม

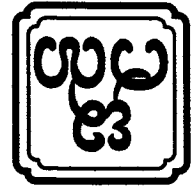


NO.	NO.	ลักษณะงาน	ลักษณะงาน
1	1	ประตูบานเปิดเดี่ยว เปิดออกทางซ้าย ของผนังด้านข้างห้อง	ประตูบานเปิดเดี่ยว เปิดออกทางซ้าย ของผนังด้านข้างห้อง
2	2	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
3	3	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
4	4	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
5	5	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
6	6	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
7	7	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
8	8	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
9	9	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
10	10	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
11	11	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม
12	12	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม	ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 2' x 4' หน้า 1.5 มม

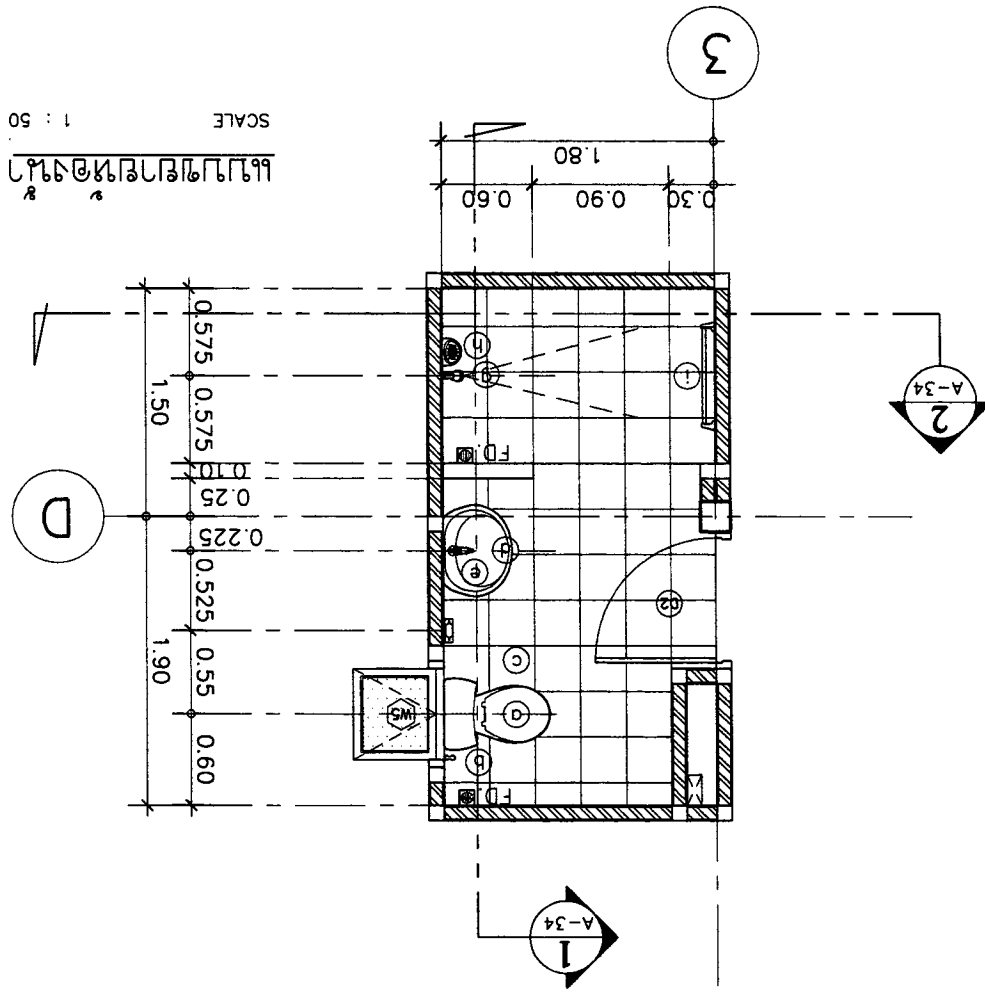
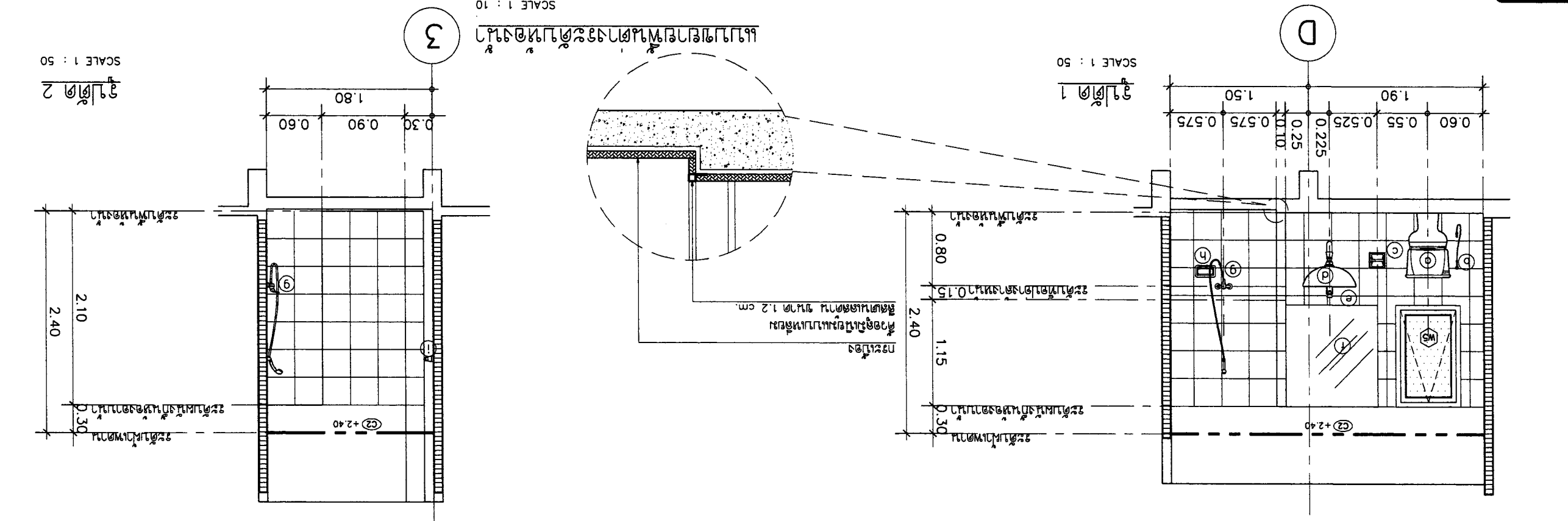


OWNER :		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 11086		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 11086		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 11086		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 11086		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 11086		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 11086	
PROJECT :		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น	
LOCATION :		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น		บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลหนองบัวลำภู อําเภอหนองบัว จังหวัดขอนแก่น	
ARCHITECT :		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110223		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110223		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110223		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110223		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110223		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110223	
STRUCTURAL ENGINEER :		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110327		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110327		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110327		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110327		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110327		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110327	
ELECTRICAL ENGINEER :		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110428		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110428		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110428		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110428		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110428		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110428	
SANITARY ENGINEER :		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110276		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110276		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110276		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110276		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110276		นาย อุดม ใจเย็น รหัส 110276	
REVISION :		NO. 1		NO. 2		NO. 3		NO. 4		NO. 5		NO. 6	
DRAWING TITLE :		แบบแปลนโครงสร้าง		แบบแปลนโครงสร้าง		แบบแปลนโครงสร้าง		แบบแปลนโครงสร้าง		แบบแปลนโครงสร้าง		แบบแปลนโครงสร้าง	
APPROVED :		[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]	
SHEET NO		A-10		A-10		A-10		A-10		A-10		A-10	
TOTAL		12		12		12		12		12		12	





OWNER :	SI มี 2 ชั้นบนเหนือ	ASANA Architect Company Limited
	E-mail : asana304@yahoo.com	
ARCHITECT :	นาย ชูชีพ ลิขิตวิทย์ ชั้น 223	นาย ชูชีพ ลิขิตวิทย์ ชั้น 17510
	นาย ชูชีพ ลิขิตวิทย์ ชั้น 19126	นาย ชูชีพ ลิขิตวิทย์ ชั้น 17510
PROJECT :	โครงการอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น	โครงการอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น
	อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น	อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น
DATE :	21-02-2560	21-02-2560
	21-02-2560	21-02-2560
REVISION :	NO	DESCRIPTION
	1	
DRAWING TITLE :	REVISION	DESCRIPTION
	DATE	
APPROVAL :	ELECTRICAL ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER
	SANITARY ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER
SHEET NO	A-11	12
	TOTAL	



ตู้เก็บของ	C13430 หรือ CST340
ประตูตู้ครัว	C1933K#CR หรือ THX20MCRB
ตู้เก็บของ	C1889(HM) หรือ TAR702K
อ่างล้างจาน	CO237 หรือ LW248JRW/F
ก๊อกน้ำ	CT167D(HM) หรือ TLR104FK
กระจกเงา	เลือกภายหลัง
ตู้ครัว	S17(HM) หรือ TSH101ECFK
ชั้นวางของ	C1885(HM) หรือ TAR704K
ราวแขวนผ้า	C1882(HM) หรือ TAR708K
FD. และเครื่องใช้ไฟฟ้า	CT6401P(W)(HM) หรือ TX1BN
ประตูตู้ครัว	CT673(HM) หรือ T6JV6
ตู้เก็บของ	CT683(HM) หรือ TS303A(HM)
ท่อน้ำทิ้ง	CT179(HM) หรือ HAP004A
วาล์วน้ำ (STOP VALVE)	CT179(HM) หรือ HAP004A
สายน้ำดื่ม	Z402(HM) หรือ HAP004A-F

รายการประกอบแบบสถาปัตย์

ผู้เขียนแบบ: ชูชีพ ลิขิตวิทย์, COTTO, TOTO หรือเทียบเท่า วัสดุ

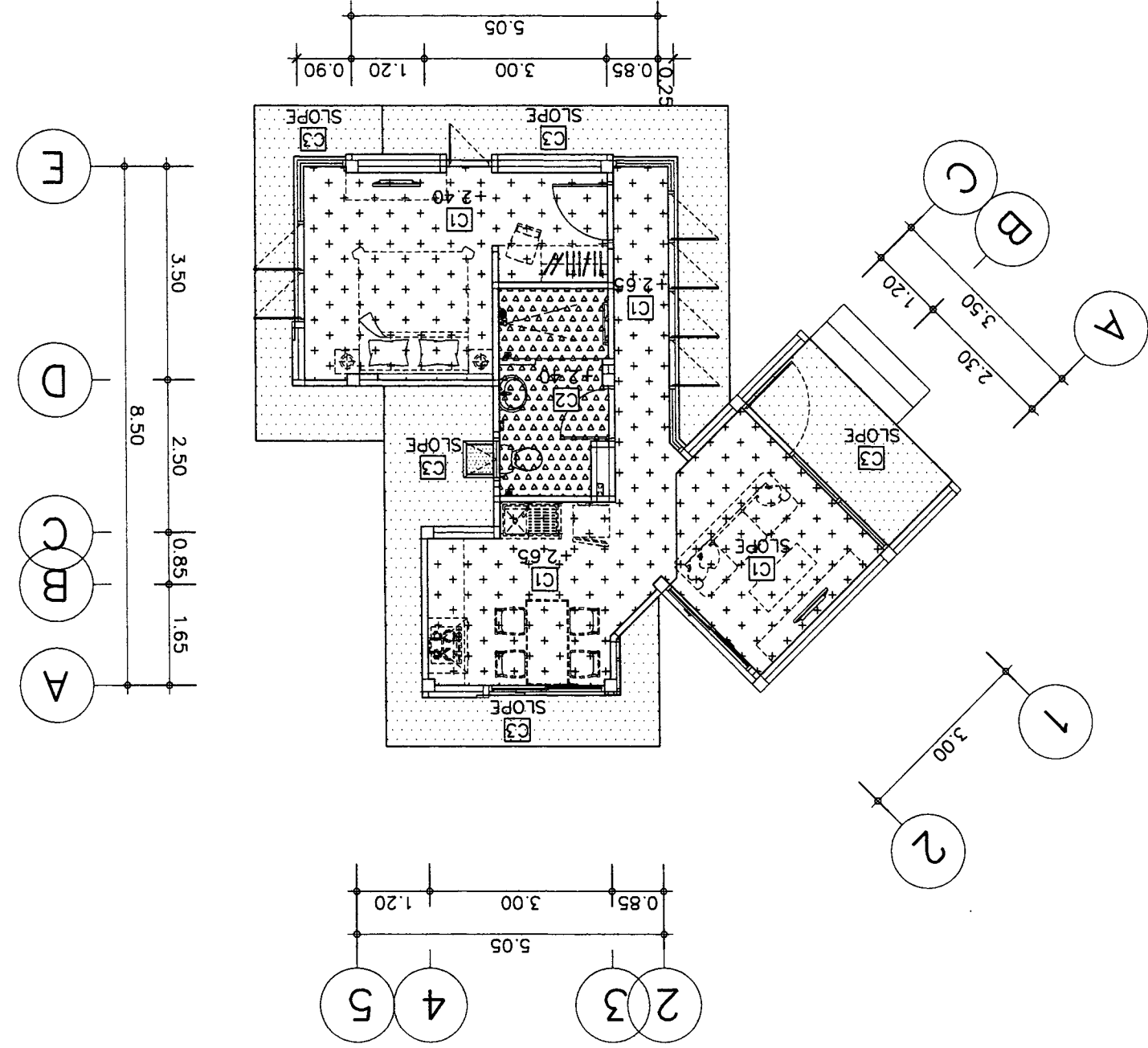


OWNER :	51 หมู่ 2 ตำบลหนองหมื่น อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ E-mail : asana304@yahoo.com	ARCHITECT :	นาย สุพล วิลาวัลย์ ส.ร.ค. 223 นาย อรุณ วัฒนวิเศษ ส.ร.ค. 1926 นาย อ.น. ส.ร.ค. 10327	STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อ.น. ส.ร.ค. 10327	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อ.น. ส.ร.ค. 10327	REVISION :	NO. 1 2 3	DESCRIPTION :	DATE
PROJECT :	บ้านพักอาศัย 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ	LOCATION :	เลขที่ 1086 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์	SANITARY ENGINEER :	นาย อ.น. ส.ร.ค. 17510	DATE :	21-02-2560	SCALE :	1:100	SHEET NO :	A-12
APPROVED :		TOTAL :	12								

SCALE 1 : 100

แปลนพื้น

- C1 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- C2 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- C3 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- C4 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- C5 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย



แปลนฝ้าเพดาน

SCALE 1 : 100

- F1 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- F2 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- F3 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- F4 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- F5 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- F6 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย
- F7 : หนา 120 มม. ชั้นปูนทราย 1:2.40 และ ชั้นดินถมหนา 100 มม. ชั้นทราย

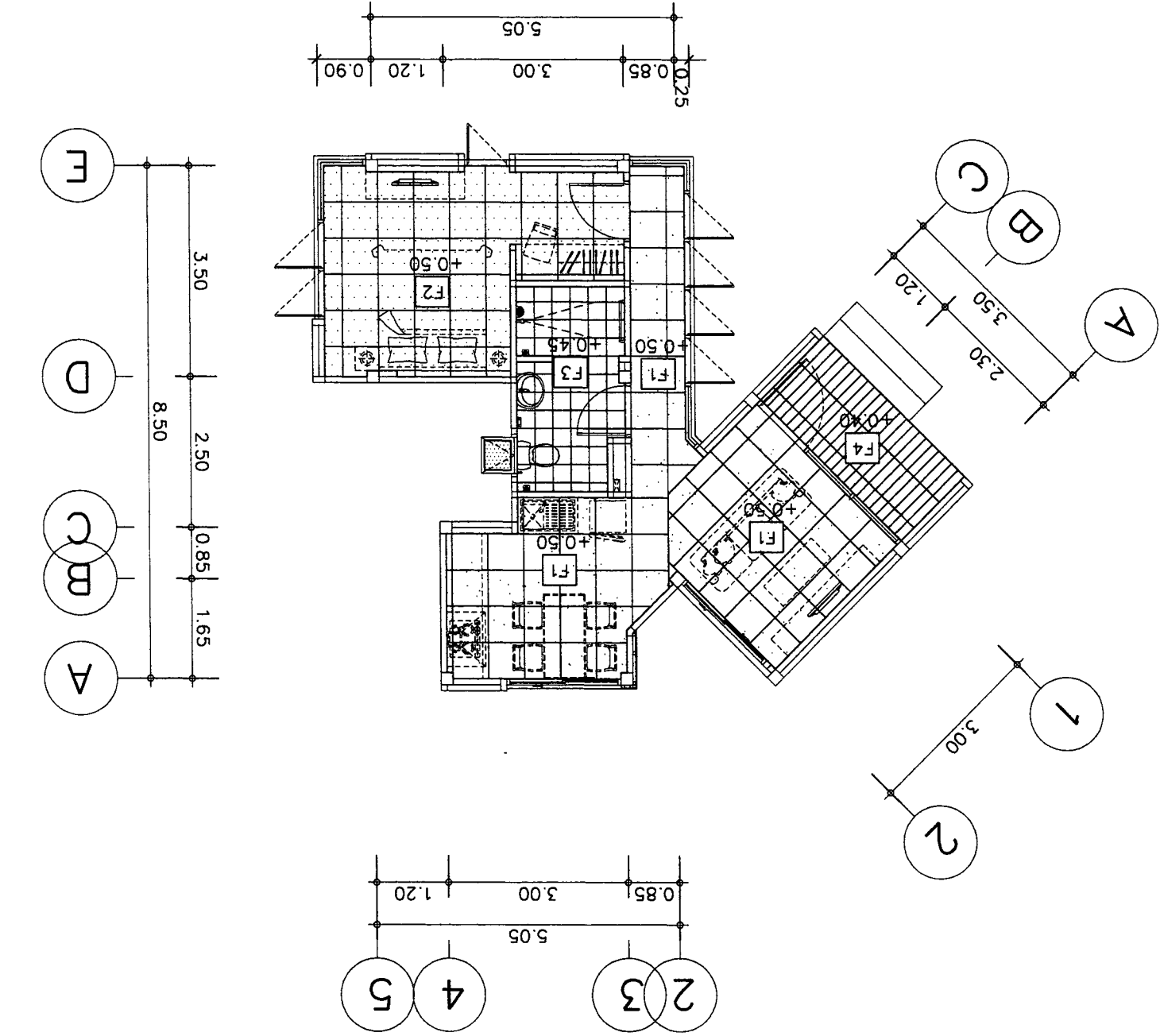




Table with project details: OWNER, ARCHITECT, STRUCTURAL ENGINEER, ELECTRICAL ENGINEER, SAITARY ENGINEER, DATE, SCALE, PROJECT, LOCATION, and contact information.

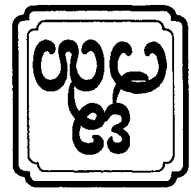
Table with drawing information: DRAWING TITLE, SHEET NO (E-01), TOTAL, and APPROVED field.

MATERIAL table listing various electrical components and brands such as TRANSFORMER, TELEPHONE SYSTEM, FIRE ALARM SYSTEM, METERING, MAIN DISTRIBUTION BOARD, TELEPHONE OUTLET, SWITCH RECEPTACLE AND, TELEPHONE TERMINAL, ACCESSORIES, LOAD CENTER, LOW VOLTAGE SWITCH GEAR, CONDUIT, and CABLE AND WIRE.

INDEX table with columns for DWG No. and drawing titles for E-01 to E-04.

ELECTRICAL GENERAL NOTE

- 1. การติดตั้งระบบไฟฟ้าและสายส่งในระบบงานภายในอาคารให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสถาบันวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าแห่งชาติ... (Text describing electrical installation standards and safety protocols.)



OWNER :	51 หมู่ 2 ต.พุนนัง อ.พุนนัง จ.สงขลา E-mail : asanaco4@yahoo.com	PROJECT :	บ้านพักอาศัย 4 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ บ้านพักอาศัย 4 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ
	ARCHITECT :	นาย อ้วน วัฒนวิทย์ 08223 นาย อ้วน วัฒนวิทย์ 08223	LOCATION :
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อ้วน วัฒนวิทย์ 08223 นาย อ้วน วัฒนวิทย์ 08223	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อ้วน วัฒนวิทย์ 08223 นาย อ้วน วัฒนวิทย์ 08223
REVISION :	NO. DESCRIPTION DATE	DATE :	21-02-2560
DRAWING TITLE :	ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS		
APPROVED :	SHEET NO. E-02		
TOTAL	4		

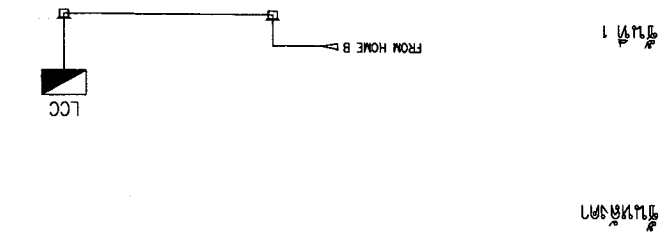
SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	KILOWATT HOUR METER.		PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE.
	CIRCUIT BREAKER.		MAIN DISTRIBUTION FRAME.
	WEATHER PROOF ISOLATE SWITCHES (IP66)		OUT DOOR TELEPHONE CABINET.(WEATHER PROOF.)
	MCB & KWH WITH CUBICLE (WP.)		TELEPHONE OUTLET INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	CONCRETE FLOE 9 M.(EXISTING.)		TELEPHONE FLOOR OUTLET (POP UP.)
	MAN HOLD.		PANEL BOARD.
	HOME RUN CIRCUIT 6 FROM PANEL BOARD.(LPA.)		COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	WATER PROOF		COMPUTER FLOOR OUTLET (POP UP.)
	GROUND CONDUCTOR RUN TO GROUNDING SYSTEM.		LIGHTING SYSTEM.
	SINGLE POLE SWITCH 15A, 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.		DOWN LIGHT 3 WAY LED
	THREE-WAY SWITCH 15A, 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.		DOWN LIGHT 3 WAY
	DIMMER SWITCH 15A, 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.		DOWN LIGHT 3 WAY LED
	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.		DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 1.00 M. HEIGHT AFF.(EXP)
	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 1.10 M. HEIGHT AFF.		SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	FLOOR DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 10A,250 V. (POP UP.)		WEATHER PROOF JUNCTION BOX.
	WATER HEATER 3,500 W.		MATV SYSTEM.
	TV OUTLET. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.		TV OUTLET. FLOOR OUTLET (POP UP.)
	SPLITTER 2 WAY.		SPLITTER 3 WAY.
	SPLITTER 3 WAY.		SPLITTER 4 WAY.
	TAP-OFF 4 WAY.		MULTIBAND AMP.
	ANTENNA 3.5,7.9,11 & 17V.		

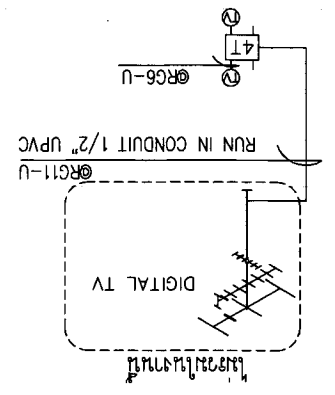
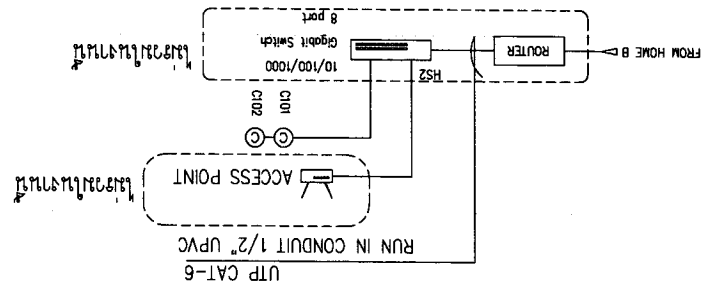


OWNER :		SI มี 2 ชั้นบนและล่าง		E-mail : osand304@yahoo.com		PROJECT :		บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ	
ARCHITECT :		นาย อ้วน ธีระเกียรติ อ.ร.ร.223		นาย อ้วน ธีระเกียรติ อ.ร.ร.11086		LOCATION :		บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ	
STRUCTURAL ENGINEER :		นาย อ้วน ธีระเกียรติ อ.ร.ร.10327		นาย อ้วน ธีระเกียรติ อ.ร.ร.17510		SANITARY ENGINEER :		นาย อ้วน ธีระเกียรติ อ.ร.ร.276	
ELECTRICAL ENGINEER :		นาย อ้วน ธีระเกียรติ อ.ร.ร.948		นาย อ้วน ธีระเกียรติ อ.ร.ร.276		DATE :		21-02-2560	
REVISION :		NO		DESCRIPTION		DATE			
DRAWING TITLE :		DIAGRAM		LOAD SCHEDULE		SCALE :		NOT TO SCALE	
APPROVED :		SHEET NO		E-03		TOTAL		4	

ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM.



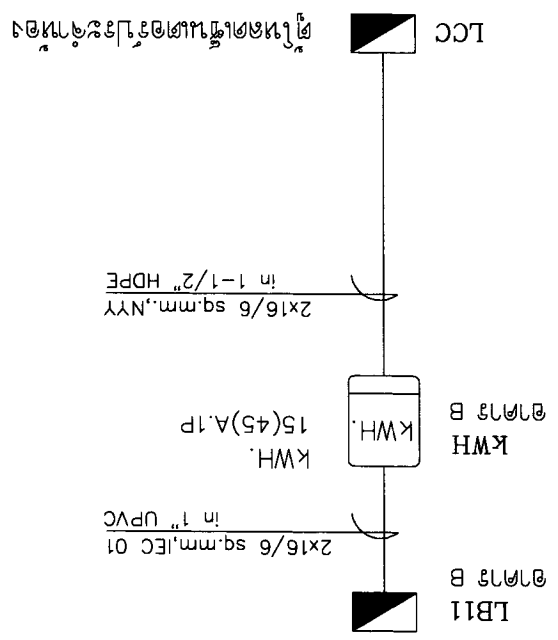
LOCAL AREA NETWORK RISER DIAGRAM.



หมายเหตุ : BRANCH CB เป็นชนิด RCD <30mA. สำหรับวงจรที่ 3 และ 7

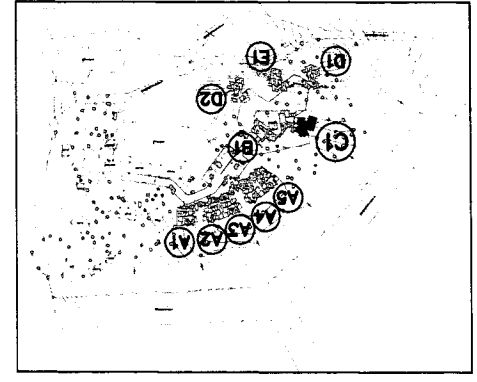
PANEL NO.	LCC	LOCATION	MOUNTING	CAPACITY	CONNECTED TO	CONNECTED LOAD (VA)			
						LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	POLE	AT
		FLOOR 1	SURFACE						
1						LIGHTING	500	1	16
2						LIGHTING	500	1	16
3						RECEPTACLE	1,000	1	20
4						RECEPTACLE	1,000	1	20
5						CDU-1	1,500	1	20
6						SPARE	1,500	1	20
7						WATER HEATER	3,500	1	30
8									
9									
10									
						TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		9,500	
						MAIN CIRCUIT BREAKER		50AT/63AF,2P-10KA	
						MAIN FEEDER		2x16/6 sq.mm,NYY in 1-1/2" HDPE	

ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM

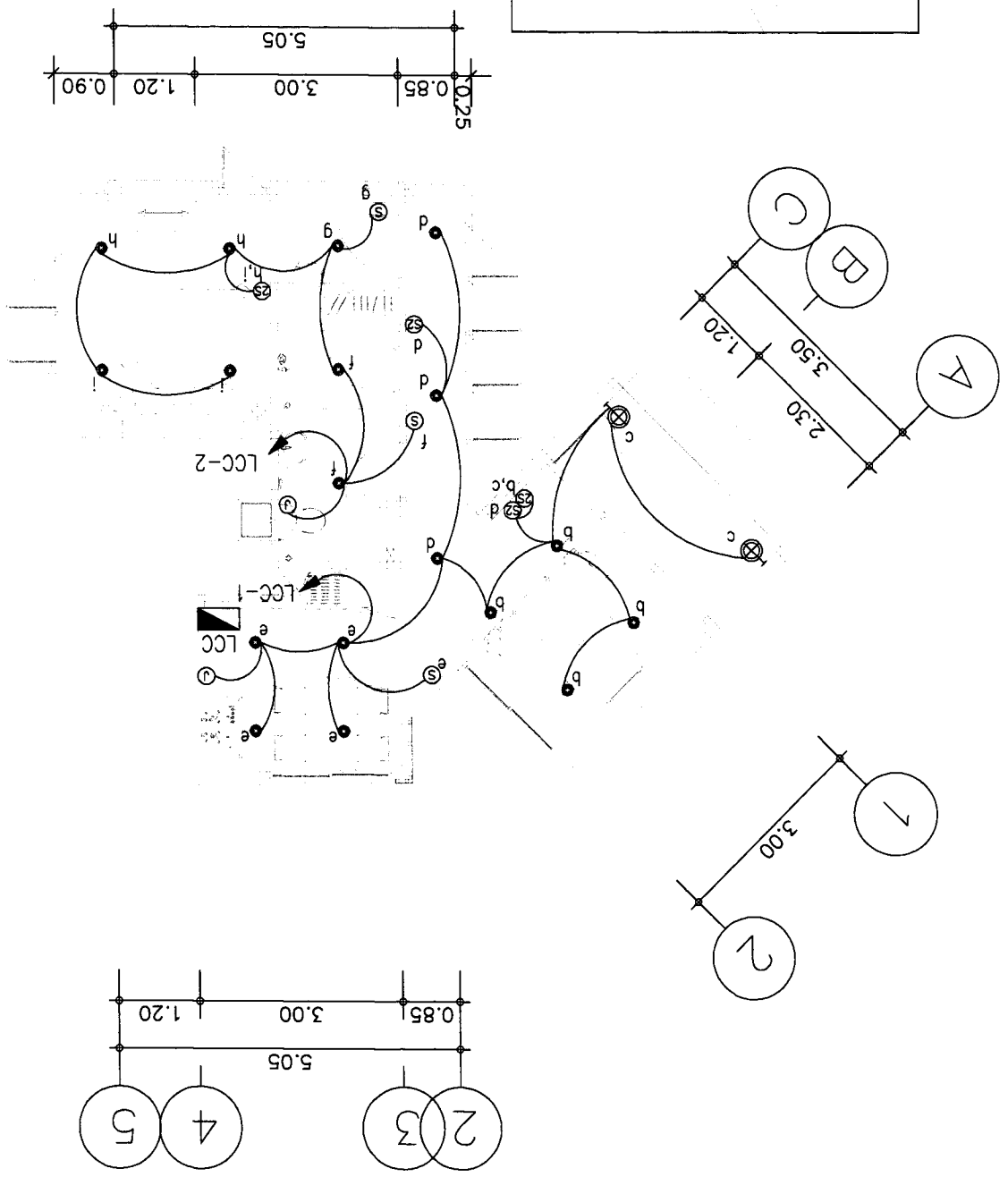




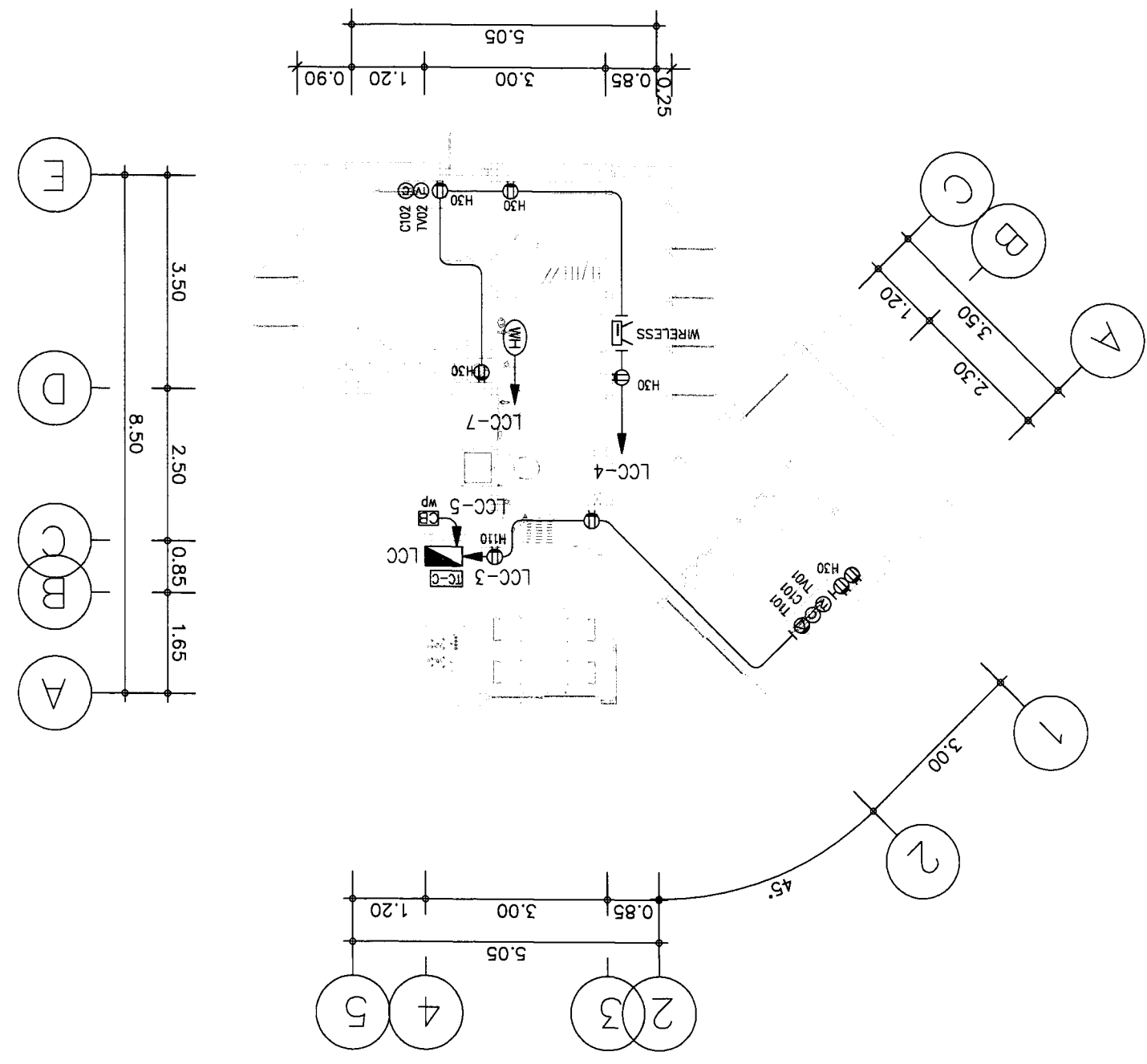
OWNER :		SI มี 2 ชั้นรวมห้อง สำนักงานและห้องประชุม E-mail : asana304@yahoo.com		ARCHITECT :		นาย กฤษณ์ วัฒนศิริ 100223 นาย กฤษณ์ วัฒนศิริ 100223	
PROJECT :		บ้านเดี่ยว 4 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ เลขที่ 111/111 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี		LOCATION :		เลขที่ 111/111 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี	
DRAWING TITLE :		REVISION		STRUCTURAL ENGINEER		ELECTRICAL ENGINEER	
APPROVED :		DATE		NO		DESCRIPTION	
SHEET NO		DATE : 21-02-2560		SANITARY ENGINEER		DATE	
TOTAL		SCALE : 1:100		DATE		NO	
4		E-04		DATE		NO	



TYPE C
 บ้านเดี่ยว 4 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ



TYPE C
 บ้านเดี่ยว 4 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ





OWNER :	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
E-mail :	semo304@yahoo.com
PROJECT :	โครงการอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น
LOCATION :	เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
ARCHITECT :	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด

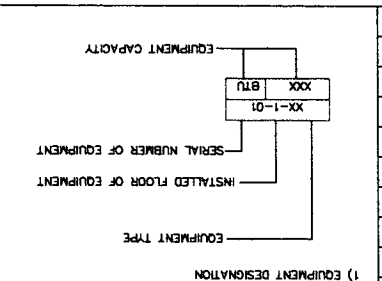
ARCHITECT :	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
STRUCTURAL ENGINEER :	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
ELECTRICAL ENGINEER :	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
REVISION :	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด

DATE :	21-02-2560
SCALE :	1:100

APPROVED :	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
SHEET NO :	M-01
TOTAL :	4

DWG. NO.	DESCRIPTION
M-01	ระบอบการปรับอากาศ
M-02	ระบอบการปรับอากาศ
M-03	TYPICAL DETAIL 1
M-04	TYPICAL DETAIL 2

HVAC SYSTEM (PIPEWORK AND FITTINGS)		HVAC SYSTEM (EQUIPMENT)		HVAC SYSTEM (AIR SIDE)		HVAC ABBREVIATION	
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
TEE	GATE VALVE	REDUCER	AIR COOLED CHILLER (CENTRIFUGAL)	FLAT VALVE	FLAT VALVE (FOOD)	F/F	FIRE DAMPER
GLOBE VALVE	GLOBE VALVE	REDUCER	AIR COOLED CHILLER	FAN COOLED CHILLER	FAN COOLED CHILLER	F/C	FAN COOLED CHILLER
MOTORIZED (ON-OFF) THREE WAY CONTROL VALVE	MOTORIZED (ON-OFF) THREE WAY CONTROL VALVE	REDUCER ECCENTRIC STRAIGHT INVERT	REDUCER ECCENTRIC STRAIGHT INVERT	COOLING TOWER (COUNTER FLOW)	COOLING TOWER (COUNTER FLOW)	C/T	COOLING TOWER
MOTORIZED (ON-OFF) TWO WAY CONTROL VALVE	MOTORIZED (ON-OFF) TWO WAY CONTROL VALVE	LATERAL	LATERAL	CHILLED WATER PUMP (END SUCTION)	CHILLED WATER PUMP (END SUCTION)	CH/W	CHILLED WATER PUMP
MOTORIZED (ON-OFF) TWO WAY CONTROL VALVE	MOTORIZED (ON-OFF) TWO WAY CONTROL VALVE	FLANGE	FLANGE	CHILLED WATER PUMP (CENTRIFUGAL)	CHILLED WATER PUMP (CENTRIFUGAL)	CH/W	CHILLED WATER PUMP
BALANCING VALVE	BALANCING VALVE	UNION CONNECTION	UNION CONNECTION	AIR HANDLING UNIT (VERTICAL DRAW THRU)	AIR HANDLING UNIT (VERTICAL DRAW THRU)	A/HU	AIR HANDLING UNIT
BALL FLOAT VALVE	BALL FLOAT VALVE	REMOVABLE CAP END	REMOVABLE CAP END	AIR HANDLING UNIT (HORIZONTAL DRAW THRU)	AIR HANDLING UNIT (HORIZONTAL DRAW THRU)	A/HU	AIR HANDLING UNIT
MANUAL AIR VENT	MANUAL AIR VENT	BLIND FLANGE END	BLIND FLANGE END	AIR FLOW SWITCH	AIR FLOW SWITCH	A/S	AIR FLOW SWITCH
WATER PUMP	WATER PUMP	CLEANOUT OR PLUG	CLEANOUT OR PLUG	TERMINAL BOX (MOUNTED)	TERMINAL BOX (MOUNTED)	T/B	TERMINAL BOX
WATER PUMP	WATER PUMP	PRESSURE GAUGE C/W NEEDLE VALVE	PRESSURE GAUGE C/W NEEDLE VALVE	FAN COIL UNIT (WALL TYPE)	FAN COIL UNIT (WALL TYPE)	F/C	FAN COIL UNIT
THERMOMETER	THERMOMETER	CHILLED WATER SUPPLY PIPE	CHILLED WATER SUPPLY PIPE	CHILLED WATER RETURN PIPE	CHILLED WATER RETURN PIPE	CH/R	CHILLED WATER RETURN PIPE
CHECK VALVE	CHECK VALVE	CHILLED WATER REVERSE RETURN PIPE	CHILLED WATER REVERSE RETURN PIPE	AXIAL FAN (BELT DRIVE)	AXIAL FAN (BELT DRIVE)	A/F	AXIAL FAN
BUTTERFLY VALVE	BUTTERFLY VALVE	COMPACT AXIAL FLOW FAN	COMPACT AXIAL FLOW FAN	INFLTRATION THROUGH LEAKAGE	INFLTRATION THROUGH LEAKAGE	I/T	INFLTRATION THROUGH LEAKAGE
PRESSURE RELIEF VALVE	PRESSURE RELIEF VALVE	CONDENSER WATER RETURN PIPE	CONDENSER WATER RETURN PIPE	SUPPLY AIR DIFFUSER (ROUND)	SUPPLY AIR DIFFUSER (ROUND)	S/D	SUPPLY AIR DIFFUSER
DIRT POCKET WITH GATE VALVE	DIRT POCKET WITH GATE VALVE	CONDENSATE DRAIN PIPE	CONDENSATE DRAIN PIPE	PROPPELLER FAN	PROPPELLER FAN	P/F	PROPPELLER FAN
INSULATED PIPEWORK	INSULATED PIPEWORK	REFRIGERANT SUCTION & LIQUID PIPE	REFRIGERANT SUCTION & LIQUID PIPE	PROPPELLER FAN (INDUSTRIAL TYPE)	PROPPELLER FAN (INDUSTRIAL TYPE)	P/F	PROPPELLER FAN
ELBOW 90°	ELBOW 90°	COMMON PIPE	COMMON PIPE	MAKE-UP WATER PIPE	MAKE-UP WATER PIPE	M/W	MAKE-UP WATER PIPE
ELBOW 45°	ELBOW 45°	EQUILIZER PIPE	EQUILIZER PIPE	EQUALIZER PIPE	EQUALIZER PIPE	E/Q	EQUALIZER PIPE
DIRECTION OF FLOW IN PIPE	DIRECTION OF FLOW IN PIPE	ELBOW REDUCING	ELBOW REDUCING	BLEED OFF PIPE	BLEED OFF PIPE	B/O	BLEED OFF PIPE
FLOW METER	FLOW METER	ELBOW DROPS TO BELOW	ELBOW DROPS TO BELOW	OVERFLOW PIPE	OVERFLOW PIPE	O/F	OVERFLOW PIPE
WATER METER	WATER METER	ELBOW RISES TO ABOVE	ELBOW RISES TO ABOVE	MAKE-UP WATER PIPE	MAKE-UP WATER PIPE	M/W	MAKE-UP WATER PIPE
TEMPERATURE INDICATOR (FOR LOCAL READING)	TEMPERATURE INDICATOR (FOR LOCAL READING)	TEE RISES TO ABOVE	TEE RISES TO ABOVE	TEE RISES TO ABOVE	TEE RISES TO ABOVE	T/R	TEE RISES TO ABOVE
TEMPERATURE INDICATOR (FOR REMOTE READING)	TEMPERATURE INDICATOR (FOR REMOTE READING)	TEE DROPS TO BELOW	TEE DROPS TO BELOW	TEE DROPS TO BELOW	TEE DROPS TO BELOW	T/D	TEE DROPS TO BELOW
TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR REMOTE READING)	TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR REMOTE READING)	TERMINAL BOX (HANGING)	TERMINAL BOX (HANGING)	TERMINAL BOX (HANGING)	TERMINAL BOX (HANGING)	T/B	TERMINAL BOX
TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR LOCAL READING)	TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR LOCAL READING)	TERMINAL BOX (MOUNTED)	TERMINAL BOX (MOUNTED)	TERMINAL BOX (MOUNTED)	TERMINAL BOX (MOUNTED)	T/B	TERMINAL BOX
FLOW INDICATOR AND CONTROLLER	FLOW INDICATOR AND CONTROLLER	DUCT SIZE FIRST FIGURE SHOWN ON PLAN (DIMENSIONS ARE IN MM. AS SHOWN ON PLANS)	DUCT SIZE FIRST FIGURE SHOWN ON PLAN (DIMENSIONS ARE IN MM. AS SHOWN ON PLANS)	DUCT TYPE SMOKE DETECTOR	DUCT TYPE SMOKE DETECTOR	D/T	DUCT TYPE SMOKE DETECTOR
FLOW INDICATOR (FOR LOCAL READING)	FLOW INDICATOR (FOR LOCAL READING)	SMOKE DETECTOR	SMOKE DETECTOR	SMOKE DETECTOR	SMOKE DETECTOR	S/D	SMOKE DETECTOR
TEMPERATURE SENSOR	TEMPERATURE SENSOR	DUCT CONNECTION TOP	DUCT CONNECTION TOP	DUCT CONNECTION TOP	DUCT CONNECTION TOP	D/C	DUCT CONNECTION TOP
TEMPERATURE INDICATOR (FOR LOCAL READING)	TEMPERATURE INDICATOR (FOR LOCAL READING)	CONNECTION BOTTOM	CONNECTION BOTTOM	CONNECTION BOTTOM	CONNECTION BOTTOM	C/B	CONNECTION BOTTOM
TEMPERATURE INDICATOR (FOR REMOTE READING)	TEMPERATURE INDICATOR (FOR REMOTE READING)	CONNECTION TOP	CONNECTION TOP	CONNECTION TOP	CONNECTION TOP	C/T	CONNECTION TOP
TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR LOCAL READING)	TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR LOCAL READING)	VOLUME CONTROL DAMPER (MANUAL)	VOLUME CONTROL DAMPER (MANUAL)	VOLUME CONTROL DAMPER (MANUAL)	VOLUME CONTROL DAMPER (MANUAL)	V/C	VOLUME CONTROL DAMPER
TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR REMOTE READING)	TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR REMOTE READING)	MOTORIZED (ON-OFF) VOLUME CONTROL DAMPER	MOTORIZED (ON-OFF) VOLUME CONTROL DAMPER	MOTORIZED (ON-OFF) VOLUME CONTROL DAMPER	MOTORIZED (ON-OFF) VOLUME CONTROL DAMPER	M/O	MOTORIZED (ON-OFF) VOLUME CONTROL DAMPER
TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR LOCAL READING)	TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR LOCAL READING)	MOTORIZED (REGULATING) VOLUME CONTROL DAMPER	MOTORIZED (REGULATING) VOLUME CONTROL DAMPER	MOTORIZED (REGULATING) VOLUME CONTROL DAMPER	MOTORIZED (REGULATING) VOLUME CONTROL DAMPER	M/R	MOTORIZED (REGULATING) VOLUME CONTROL DAMPER
TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR REMOTE READING)	TEMPERATURE TRANSMITTER (FOR REMOTE READING)	FIRE DAMPER (THERMAL LINK)	FIRE DAMPER (THERMAL LINK)	FIRE DAMPER (THERMAL LINK)	FIRE DAMPER (THERMAL LINK)	F/D	FIRE DAMPER
TEST POINT	TEST POINT	DIFFERENCE OF FLOW IN DUCT	DIFFERENCE OF FLOW IN DUCT	DIFFERENCE OF FLOW IN DUCT	DIFFERENCE OF FLOW IN DUCT	D/F	DIFFERENCE OF FLOW IN DUCT
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (PLAN)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (PLAN)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (PLAN)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (PLAN)	R/T	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (PLAN)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)	R/W	RECTANGULAR TRANSITION IN WIDTH (SECTION)
TEST POINT	TEST POINT	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)	R/H	RECTANGULAR TRANSITION IN HEIGHT (SECTION)



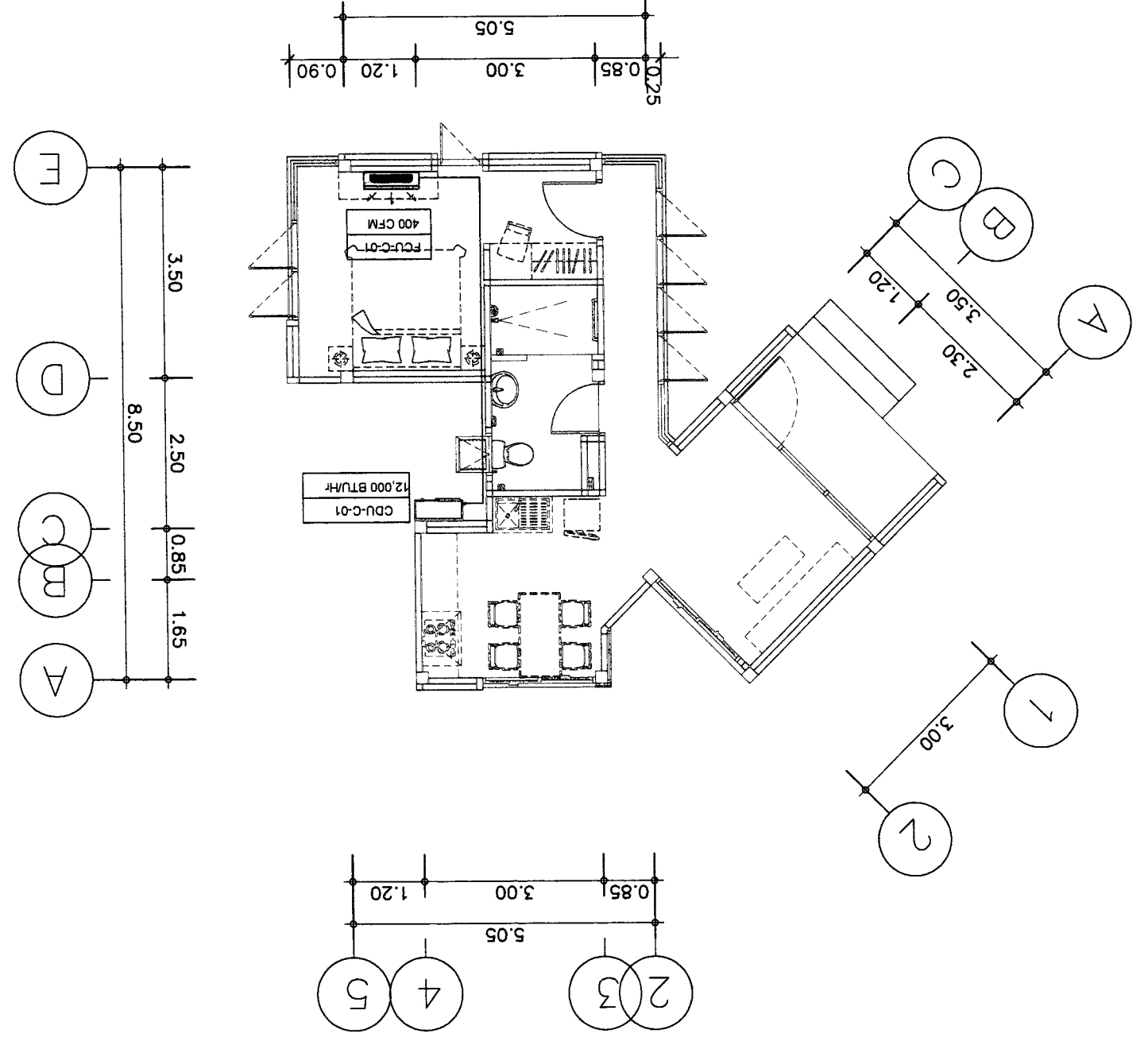
EX :
AH-1-01
4,000 BTU

OR
EX-1-01
4,000 BTU

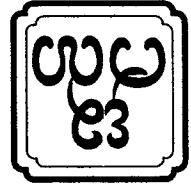
NO	DESCRIPTION	DATE
1		
2		
3		

SAINTARY ENGINEER	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
ELECTRICAL ENGINEER	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
STRUCTURAL ENGINEER	SI 2 สานา อธิปัตย์ จำกัด
DATE :	21-02-2560
SCALE :	1:100

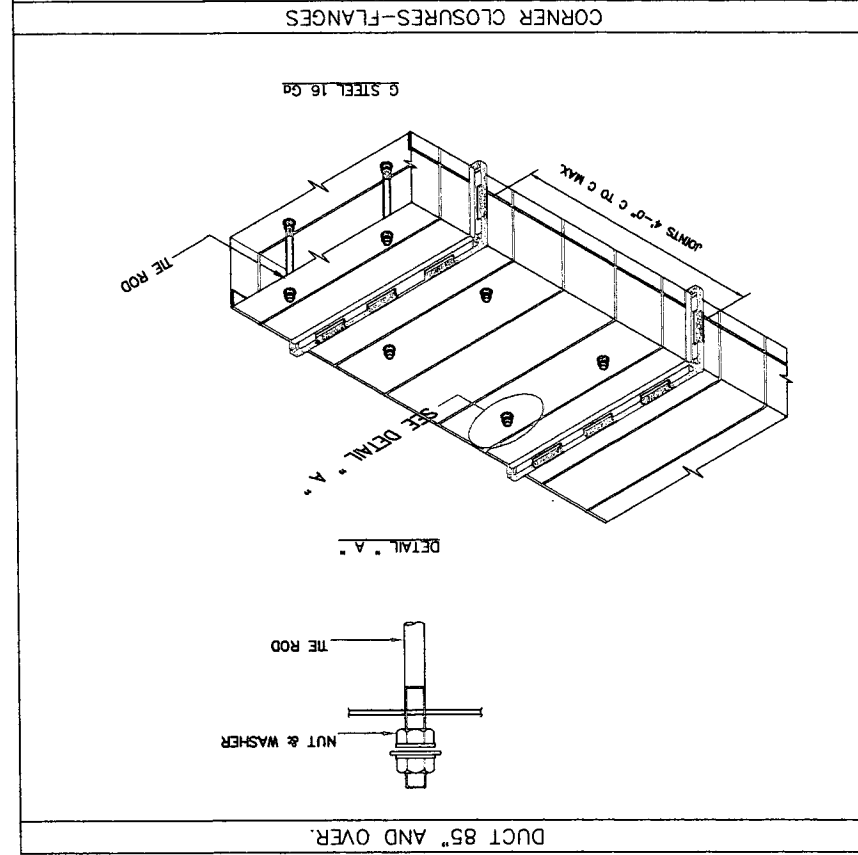
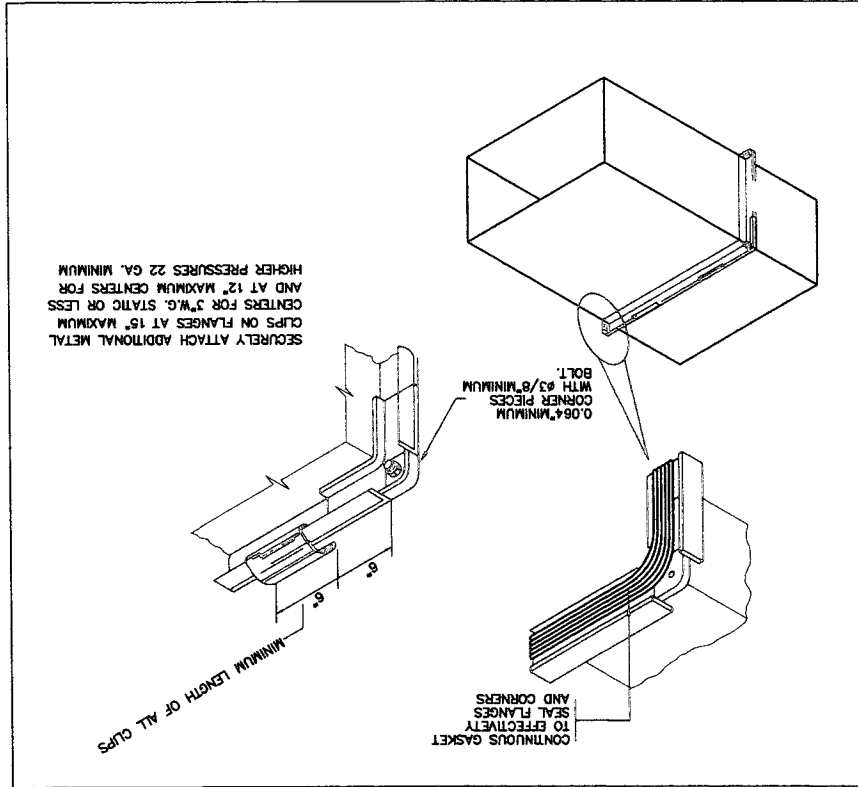
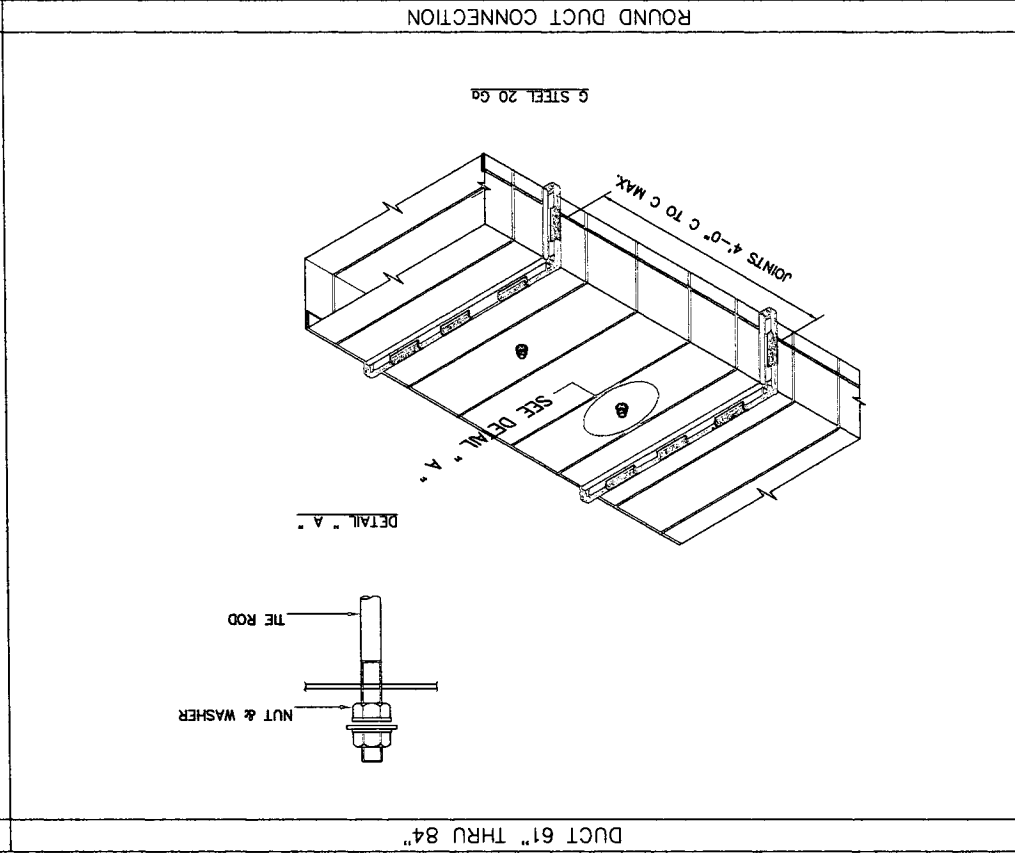
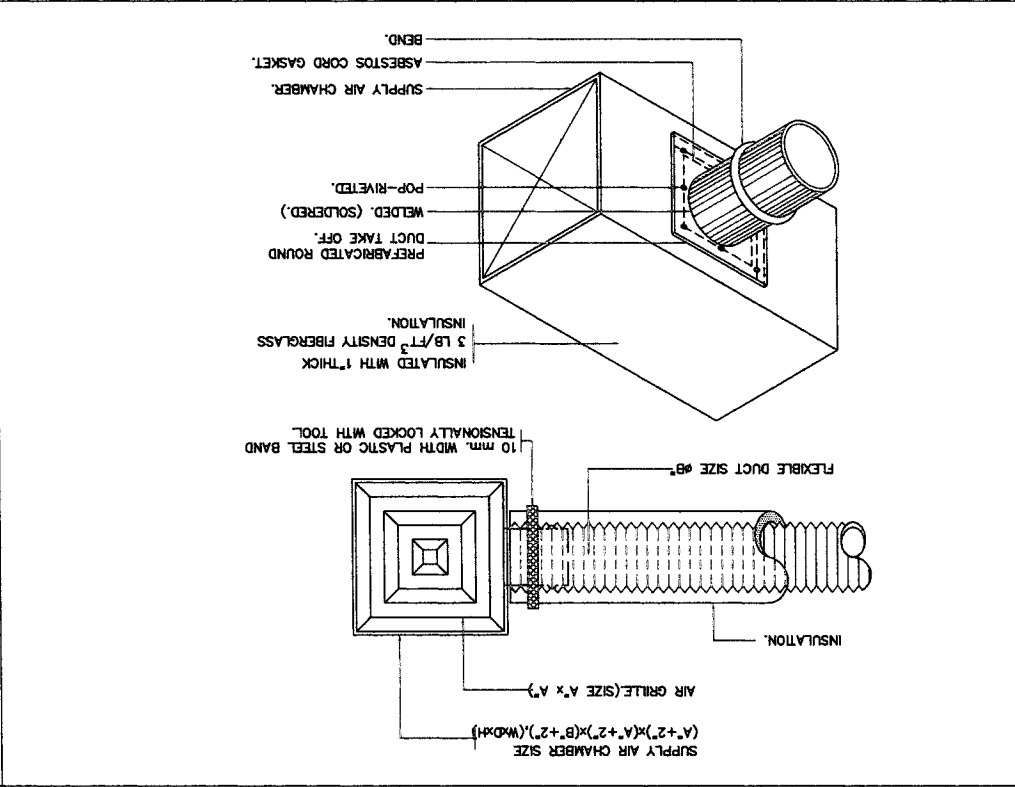
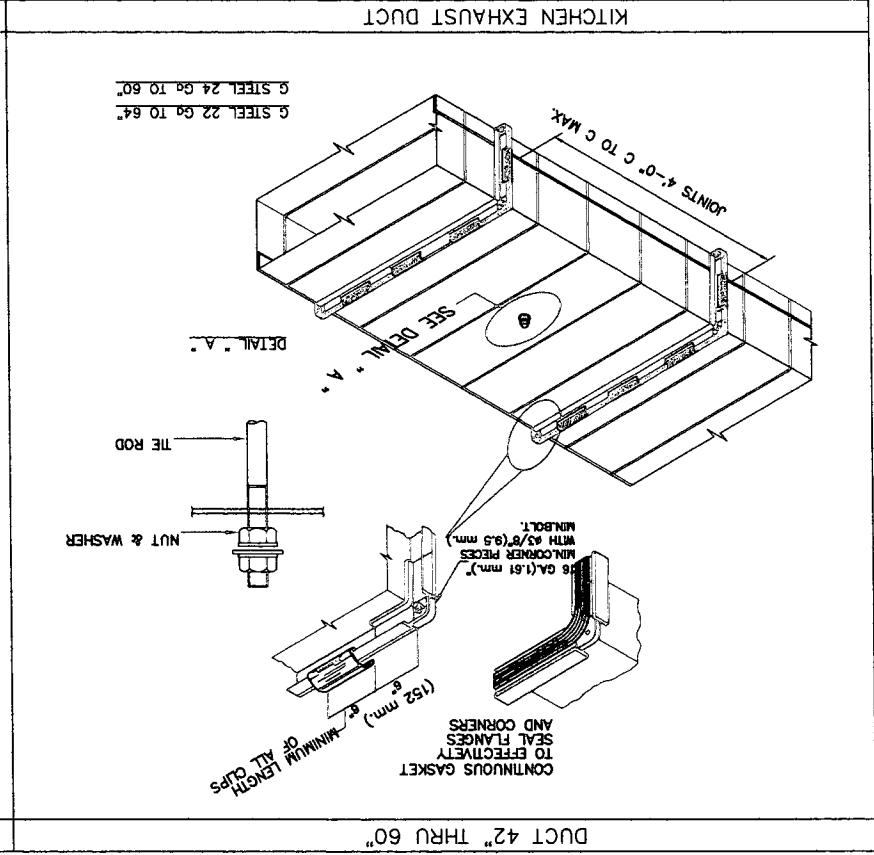
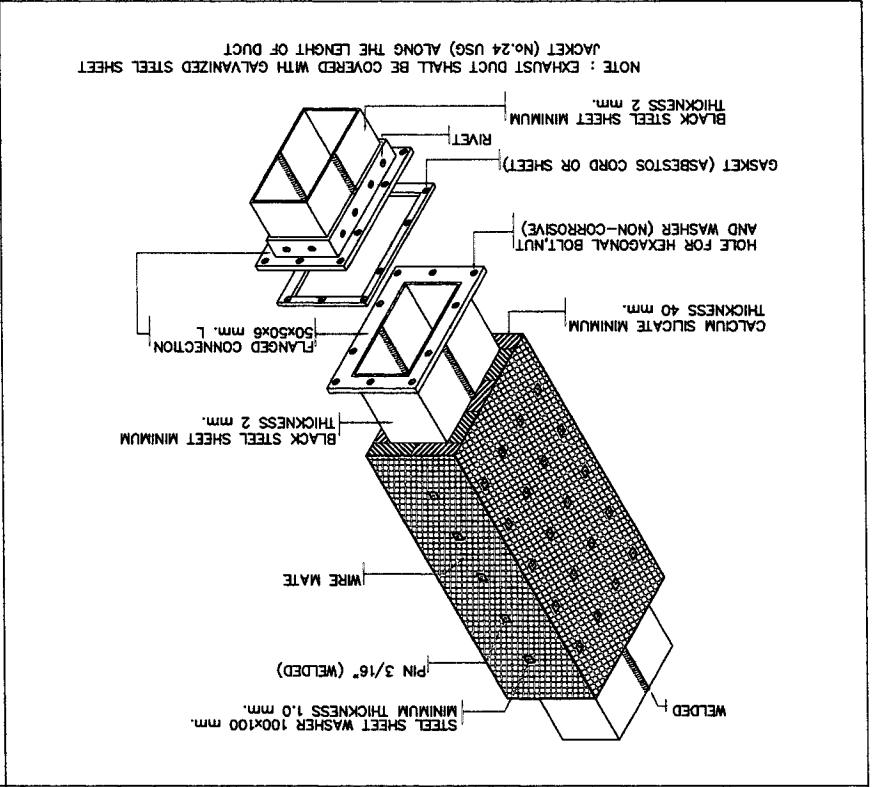
OWNER :		บริษัท อสม่า จำกัด		E-mail : asana304@yahoo.com		51 หมู่ 2 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	
ARCHITECT :		นาย อสม่า อธิวัฒน์ อ.11086		นาย อสม่า อธิวัฒน์ อ.11086		นาย อสม่า อธิวัฒน์ อ.11086	
LOCATION :		นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ อ.117510		นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ อ.117510		นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ อ.117510	
PROJECT :		บริษัท อสม่า จำกัด		บริษัท อสม่า จำกัด		บริษัท อสม่า จำกัด	
DRAWING TITLE :		ELECTRICAL ENGINEER		REVISION		DATE	
APPROVED :		[Signature]		[Signature]		[Signature]	
SHEET NO		M-02		TOTAL		4	
SCALE :		1:100		DATE :		21-02-2560	
REVISION		NO		DESCRIPTION		DATE	
ELECTRICAL ENGINEER		1		นาย อสม่า อธิวัฒน์ อ.11948		[Signature]	
STRUCTURAL ENGINEER		2		[Signature]		[Signature]	
SANITARY ENGINEER		3		[Signature]		[Signature]	



แปลนระบบปรับอากาศและระบบประปา
SCALE 1 : 100

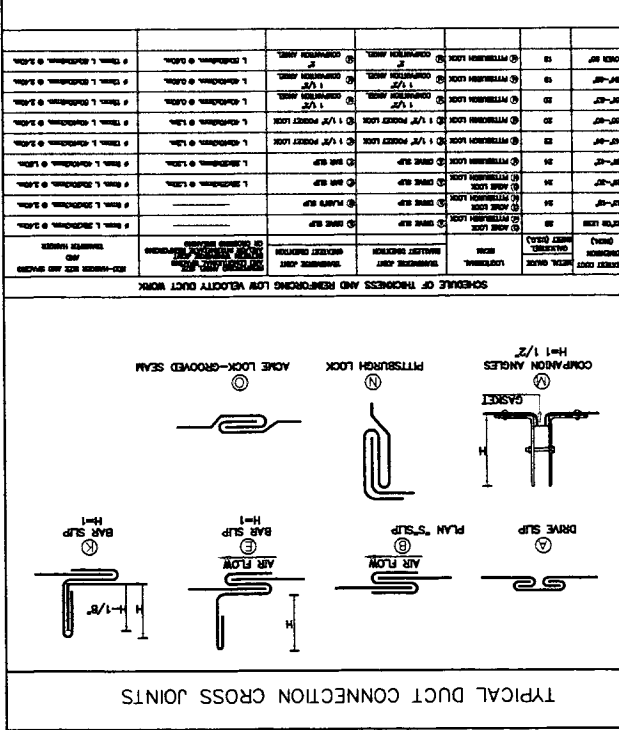
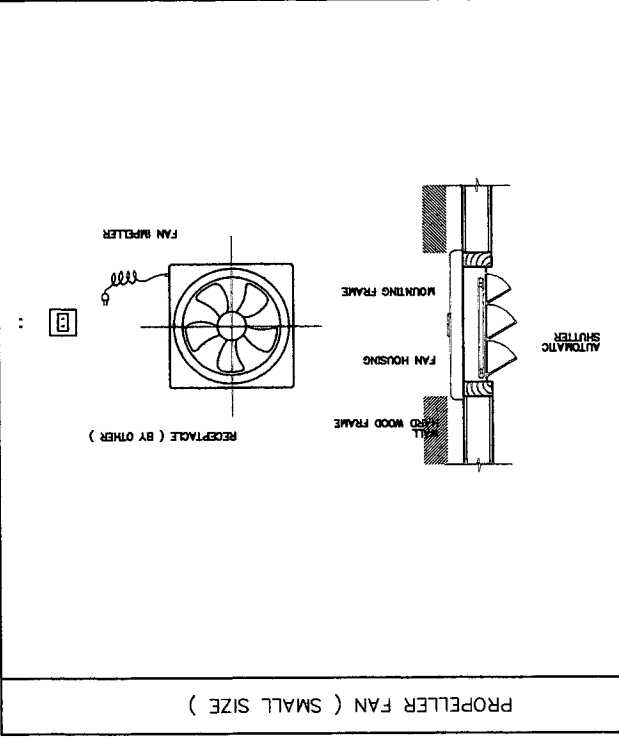
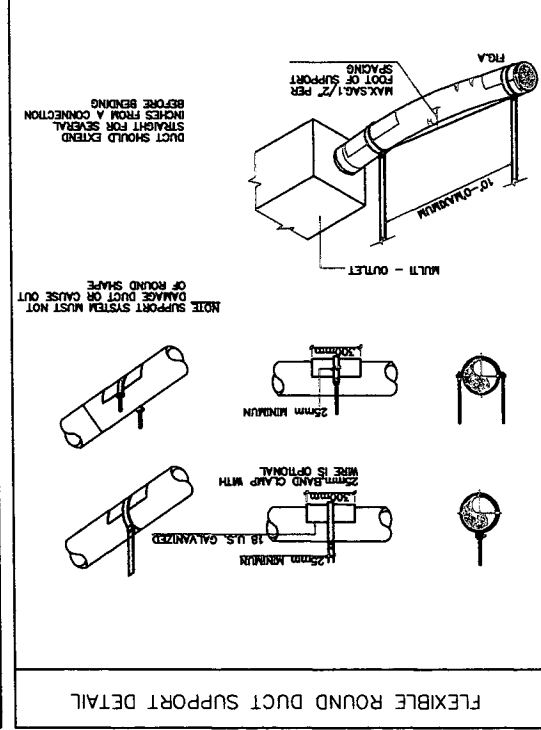
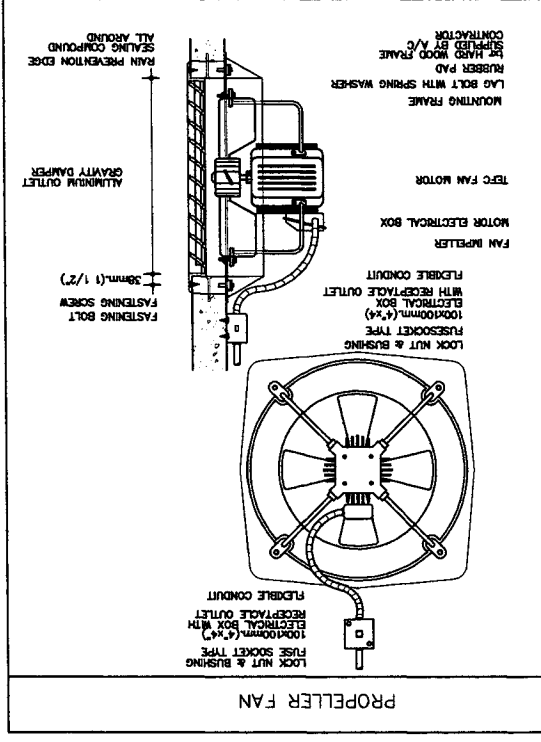
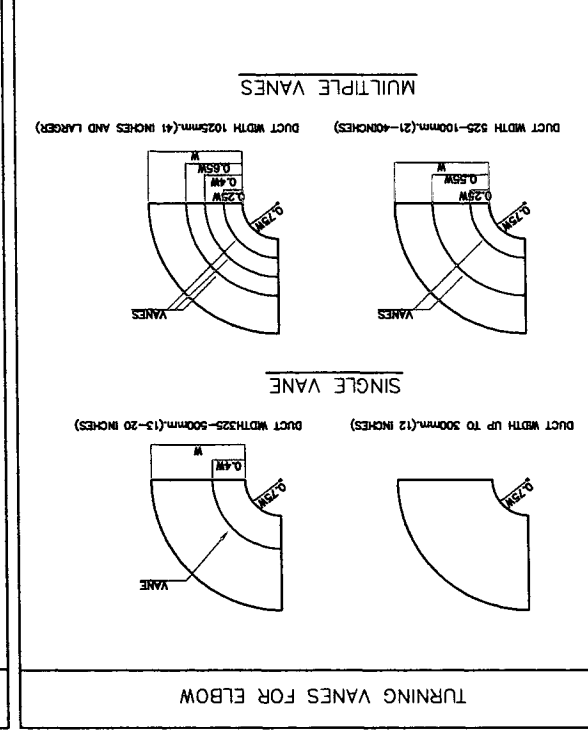
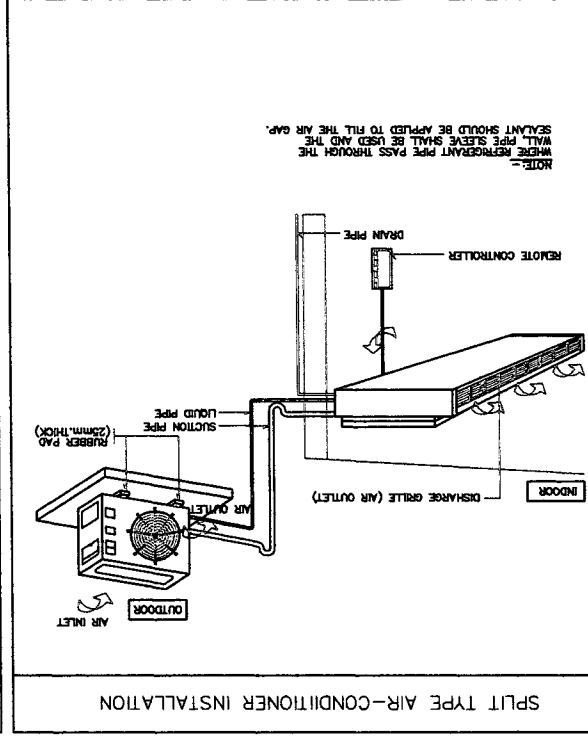
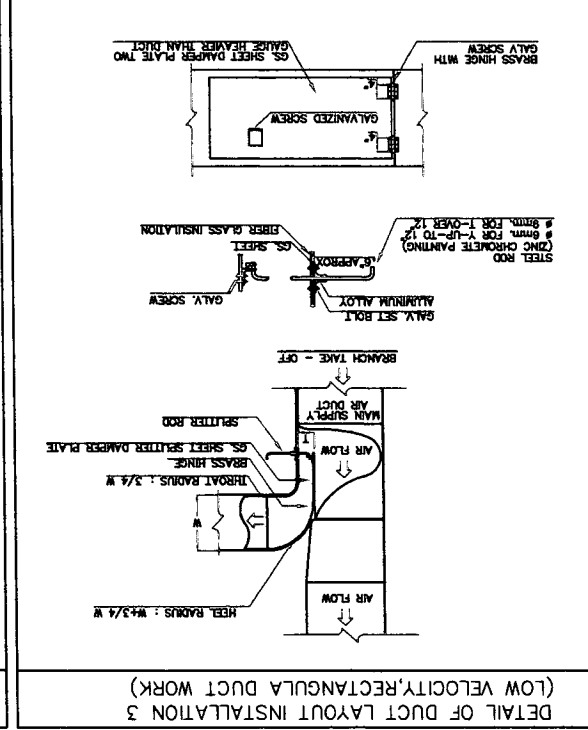
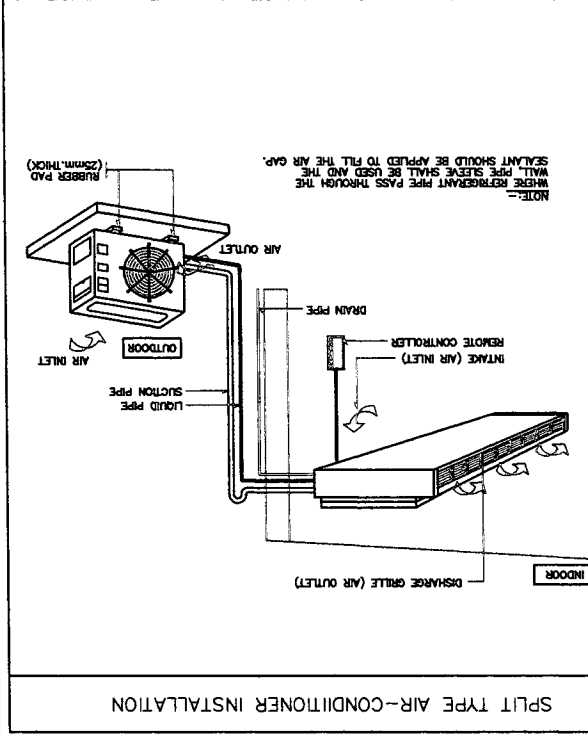
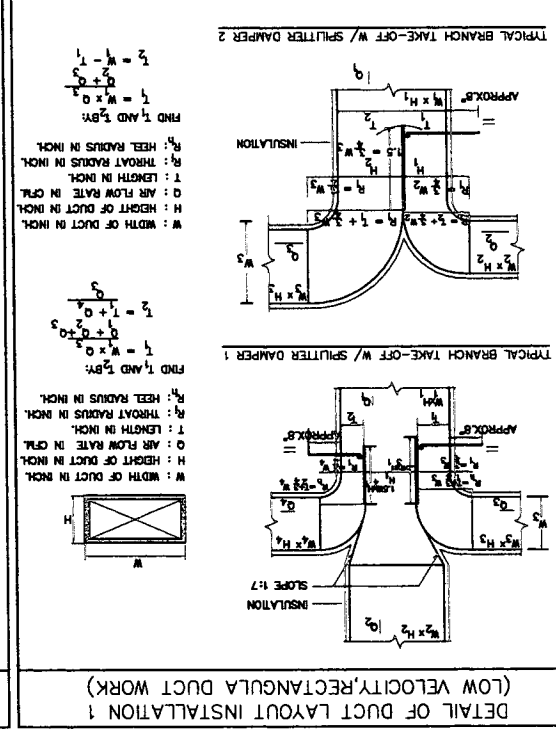
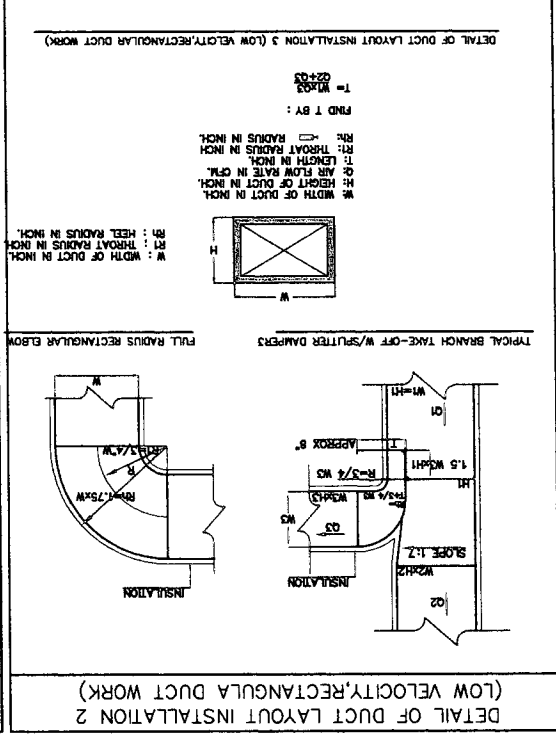


OWNER :	ARCHITECT :	STRUCTURAL ENGINEER :	ELECTRICAL ENGINEER :	REVISION :	DRAWING TITLE :	APPROVED :	
SI 2 PIMPHONGSOMBOON ENGINEERING CONSULTING COMPANY E-mail : asana304@yahoo.com	ARCHITECTURE CONSULTING COMPANY E-mail : asana304@yahoo.com	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	
PROJECT :	LOCATION :	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	137M BANGKOK STREET 13TH FLOOR BANGKOK 10110 THAILAND	
DATE :	DATE :	DATE :	DATE :	DATE :	DATE :	DATE :	
NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	
DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	
DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	
REVISION	REVISION	REVISION	REVISION	REVISION	REVISION	REVISION	
SCALE : NOT TO SCALE		DATE : 21-02-2560		DATE : 21-02-2560		DATE : 21-02-2560	
SHEET NO		M-03		M-03		M-03	
TOTAL		4		4		4	





OWNER :	ARCHITECT :	STRUCTURAL ENGINEER :	ELECTRICAL ENGINEER :	REVISION :	DRAWING TITLE :	APPROVED :
51 หมู่ 2 พหลโยธินพัฒนา E-mail : asana304@yahoo.com	พหลโยธินพัฒนา พหลโยธินพัฒนา	พหลโยธินพัฒนา 1109126 พหลโยธินพัฒนา 1109126	พหลโยธินพัฒนา 1109148 พหลโยธินพัฒนา 1109148	NO DESCRIPTION DATE 1 1 2 2 3 3	TYPICAL DETAIL SCALE : NOT TO SCALE	
PROJECT :	LOCATION :	DATE : 21-02-2560	SANITARY ENGINEER :	DATE : 21-02-2560		
พหลโยธินพัฒนา 110911086 พหลโยธินพัฒนา 110911086	พหลโยธินพัฒนา 110911086 พหลโยธินพัฒนา 110911086			SCALE : NOT TO SCALE		
4	M-04	SHEET NO TOTAL				





OWNER :	SI 2 สยามเมือง เก่าอยู่เชียงใหม่ เชียงใหม่เชียงใหม่ E-mail : osana304@hotmail.com
ARCHITECT :	นาย อัฐวิทย์ นนทเศรษฐ์ ๓๓223 นาย อธิชา อธิธรรม ๓๓๑126 นาย อณู อธิธรรม ๓๓17510
LOCATION :	ณ. อ.ศรีนครินทร์ อ.ศรีนครินทร์ ๓๓110๘ เชียงใหม่ เชียงใหม่ เชียงใหม่
PROJECT :	บ้านเดี่ยว ๒ ชั้น ๓ ห้องนอน 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ
DATE : 21-02-2560	นาย อธิชา อธิธรรม ๓๓276 SANITARY ENGINEER
NO. DESCRIPTION DATE	1 นาย อธิชา อธิธรรม ๓๓1948 2 นาย อธิชา อธิธรรม ๓๓10327 3
SCALE : NO TO SCALE	DATE : 21-02-2560
SHEET NO	10-S-01
TOTAL	10
APPROVED :	

แบบแปลนโครงสร้าง

9. การต่อแบบ
การต่อแบบโครงสร้างในส่วนที่ไม่ใช่โครงสร้างเดิม ให้ใช้แบบโครงสร้างเดิมและให้ยึดถือตามแบบโครงสร้างเดิมและใช้แบบโครงสร้างเดิมต่อไป
ก. แบบวางฐาน 2 ชั้น
ข. แบบวางเสา 2 ชั้น
ค. แบบวางระวางชั้น 14 ชั้น
ง. แบบวางระวางชั้น 14 ชั้น และแบบวางระวางชั้น 14 ชั้น
ด. แบบวางระวางชั้น 14 ชั้น และแบบวางระวางชั้น 14 ชั้น

10. งานพื้นคอนกรีตติดผนัง
และพื้นคอนกรีตติดผนังในส่วนที่ไม่ใช่โครงสร้างเดิม ให้ใช้แบบโครงสร้างเดิมและใช้แบบโครงสร้างเดิมต่อไป

11. ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานในส่วนที่ไม่ใช่โครงสร้างเดิม ให้ใช้แบบโครงสร้างเดิมและใช้แบบโครงสร้างเดิมต่อไป

12. งานโครงสร้าง Shop Drawing ปฏิบัติตามแบบแปลนที่แนบมา

1008-38) (E.L.T. standard

ประเภทวัสดุ (มม)	รายละเอียด	จำนวน
1) คอนกรีต	คอนกรีตอัดแรง 40 มม. ชั้นใน	40
2) คอนกรีต	คอนกรีตอัดแรง 40 มม. ชั้นนอก	40
3) คอนกรีต	คอนกรีตอัดแรง 40 มม. ชั้นใน	40
4) คอนกรีต	คอนกรีตอัดแรง 40 มม. ชั้นนอก	40

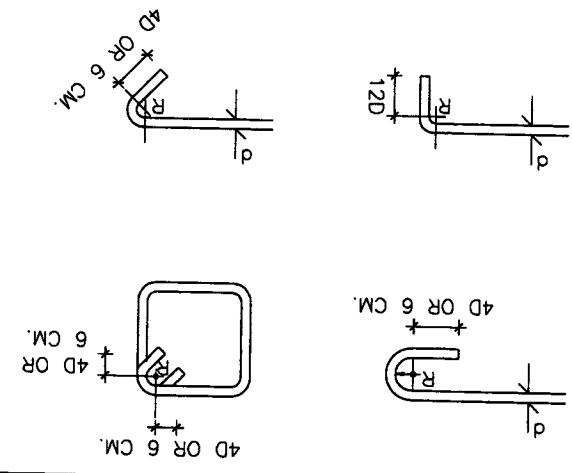
แบบแปลนโครงสร้าง

NO.	แบบแปลนโครงสร้าง
S-01	สถาปัตย์วิศวกรรม
S-02	วิศวกร
S-03	ช่างเทคนิค
S-04	ช่างเขียน
S-05	ช่างเขียน (สถาปัตย์)
S-06	แบบแปลนสถาปัตย์
S-07	แบบแปลนสถาปัตย์
S-08	แบบแปลนสถาปัตย์
S-09	แบบแปลนสถาปัตย์
S-10	แบบแปลนสถาปัตย์

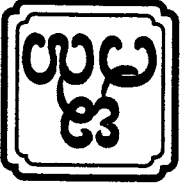


OWNER :	51 หมู่ 2 ต.หนองบอน อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี E-mail : osan004@yahoo.com
PROJECT :	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ
LOCATION :	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ
ARCHITECT :	นาย อธิวัฒน์ วัฒนวิทย์ สถาปนิก 11086 นาย อธิวัฒน์ วัฒนวิทย์ สถาปนิก 17510
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อภิสิทธิ์ อธิวิวัฒน์ สถาปนิก 10327
ELECTRICAL ENGINEER :	นาย กฤษณะ อภิวัฒน์ สถาปนิก 1948
SANITARY ENGINEER :	นาย กฤษณะ อภิวัฒน์ สถาปนิก 276
DATE :	21-02-2560
SCALE :	NO TO SCALE
DRAWING TITLE :	แบบแปลนโครงสร้าง
SHEET NO :	S-02
TOTAL :	10

สัญลักษณ์ทั่วไป		RB, Yh	เหล็กเส้นกลม	DB, Ø	เหล็กข้ออ้อย	Ø, XX (STR.)	ระยะเหล็กปลอก	คสล L/S	คสล	มากกว่า	น้อยกว่า	ไม่มากกว่า	ไม่น้อยกว่า	ประมาณ	ระยะรับดึง	ระยะรับดัด	ระยะรับเฉือน	ระยะรับบิด
เหล็กปลอก	ขนาดรับดึงของเหล็กยึด	เหล็กปลอก	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	1. ในสปลอกเดี่ยว ปริมาณของเหล็กที่ต่อหัวกับและต่อหัวจำนวนพื้นที่หน้าตัดเหล็ก	ก่อนการติดตั้งไม่เกิน 0.04 ในความยาว 1.00 ม. ในภาวะเป็นช่วงใด	หน้าตัดใดๆของคาน จะไม่รอยต่อของเหล็กเสริมเกิน 25% ของจำนวนพื้นที่หน้าตัดเสริมได้	3. ระยะทับระหว่างปลอกเป็นระยะคู่สุด											
เหล็กปลอก	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กปลอก	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน	เหล็กที่ขนาบข้างในทิศทาง 20 mm. ในข้อโดยวิธีเชื่อมขวางใน
ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ	ระยะทับ
เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงดึง



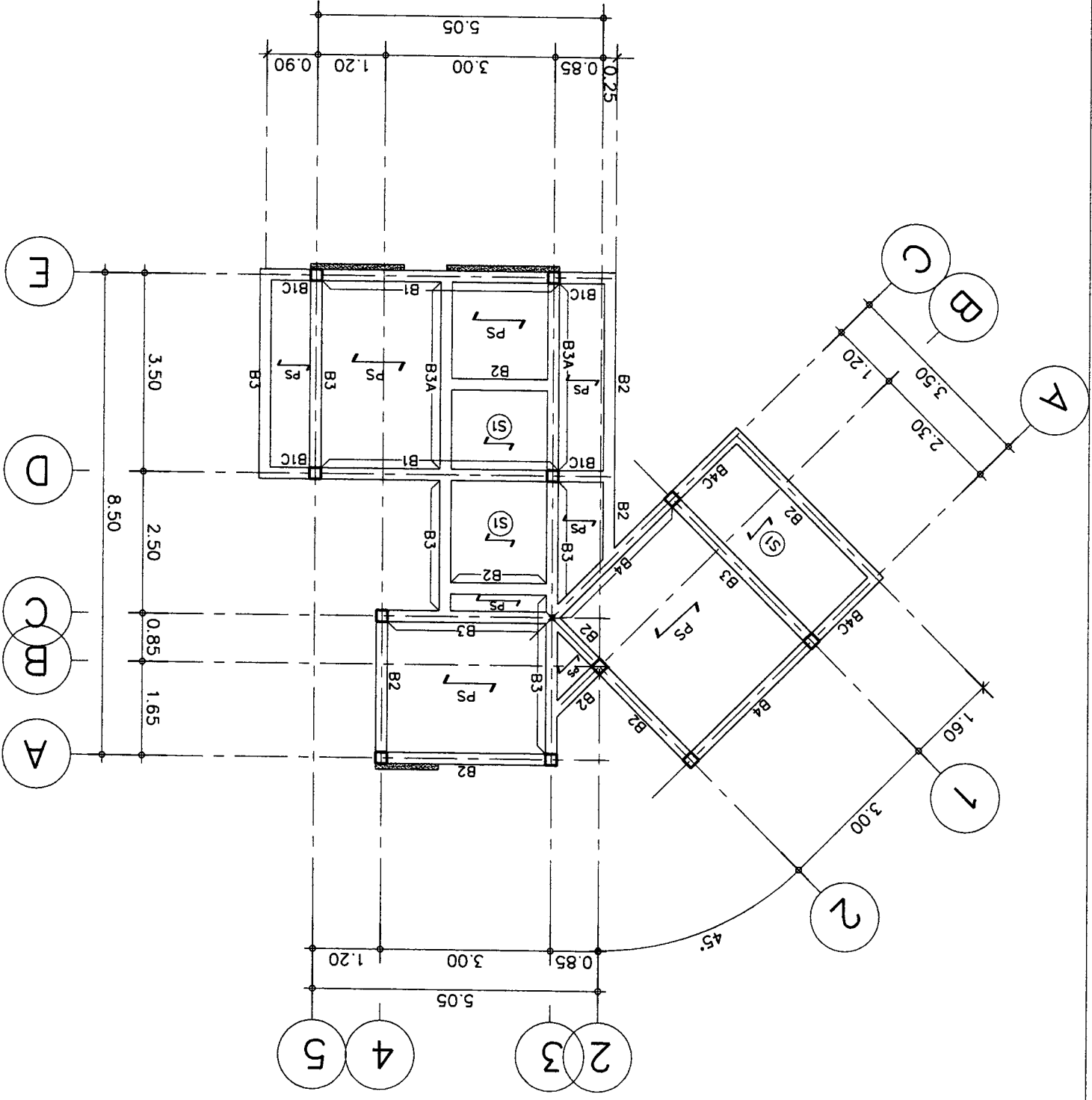
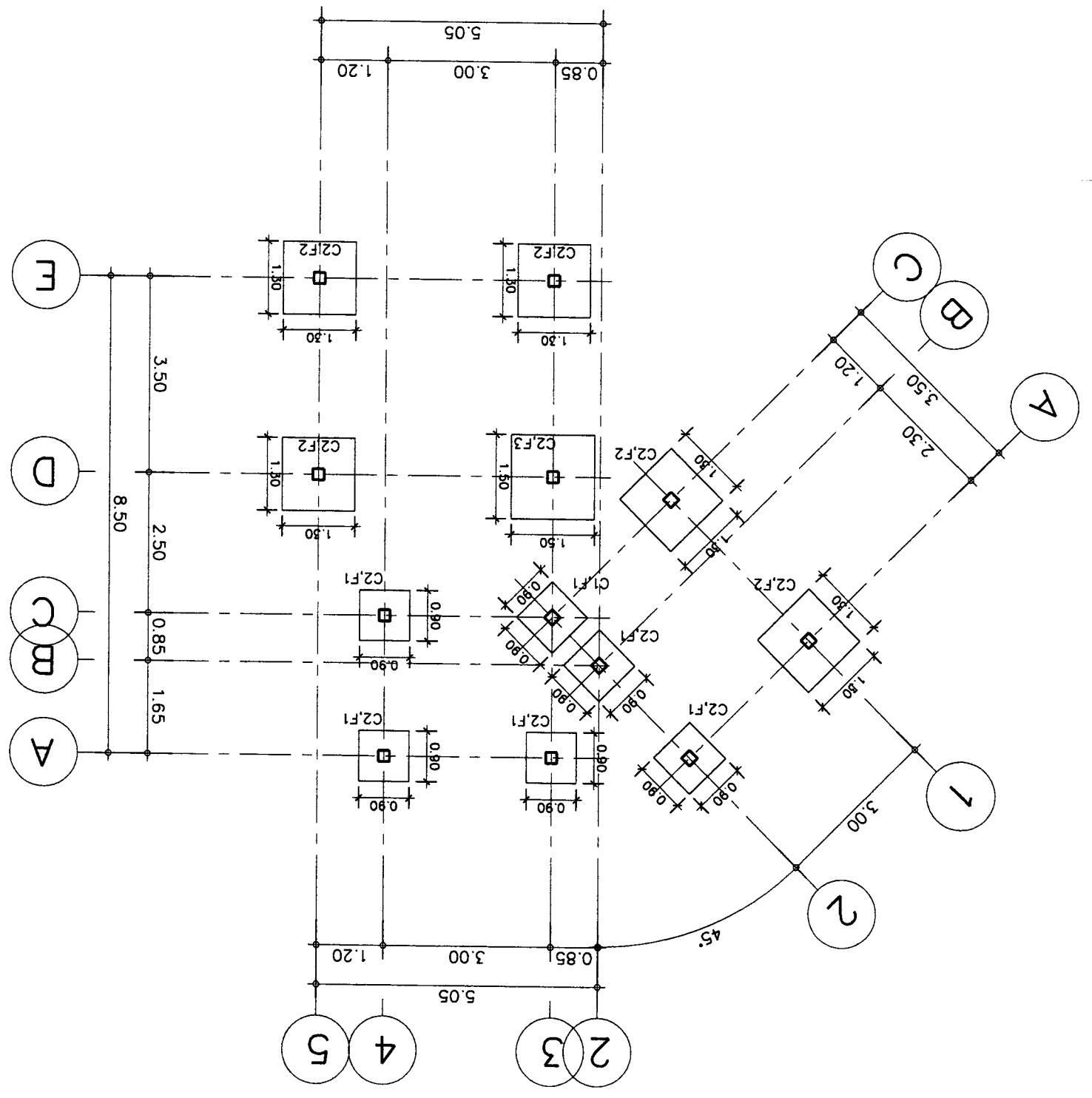
แบบแปลนโครงสร้าง (ดำเนินการออกแบบรายละเอียดโดยสถาปนิกและวิศวกร)



OWNER : ส. 2 ทรัพย์เจริญ ทรัพย์เจริญ จำกัด E-mail : asana304@yahoo.com		PROJECT : บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ		DATE : 21-02-2560		SCALE : 1:100	
ARCHITECT : นาย อรรถพร นน.9126		LOCATION : บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ		SANITARY ENGINEER : นาย อรรถพร นน.9126		DRAWING TITLE : ผนังบ้าน	
STRUCTURAL ENGINEER : นาย อรรถพร นน.9126		ELECTRICAL ENGINEER : นาย อรรถพร นน.9126		REVISION		APPROVED :	
NO. 1		DESCRIPTION		DATE		SHEET NO. TOTAL	
NO. 2		DESCRIPTION		DATE		10	
NO. 3		DESCRIPTION		DATE		S-03	

คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้
 ผนังบ้านใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด 40 ม.ม. ความหนา 120 มม. ระยะห่าง 320 มม./#3.2 ฝั SPAN = 3.00m.
 ผนังภายในใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด 40 ม.ม. ความหนา 120 มม. ระยะห่าง 240 มม./#3.2
 ผนังภายนอกใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด 40 ม.ม. ความหนา 120 มม. ระยะห่าง 240 มม./#3.2 ฝั SPAN = 3.00m.
 ผนังภายนอกใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด 40 ม.ม. ความหนา 120 มม. ระยะห่าง 240 มม./#3.2 ฝั SPAN = 3.00m.
 ผนังภายนอกใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด 40 ม.ม. ความหนา 120 มม. ระยะห่าง 240 มม./#3.2 ฝั SPAN = 3.00m.

ผนังบ้าน
SCALE 1 : 100

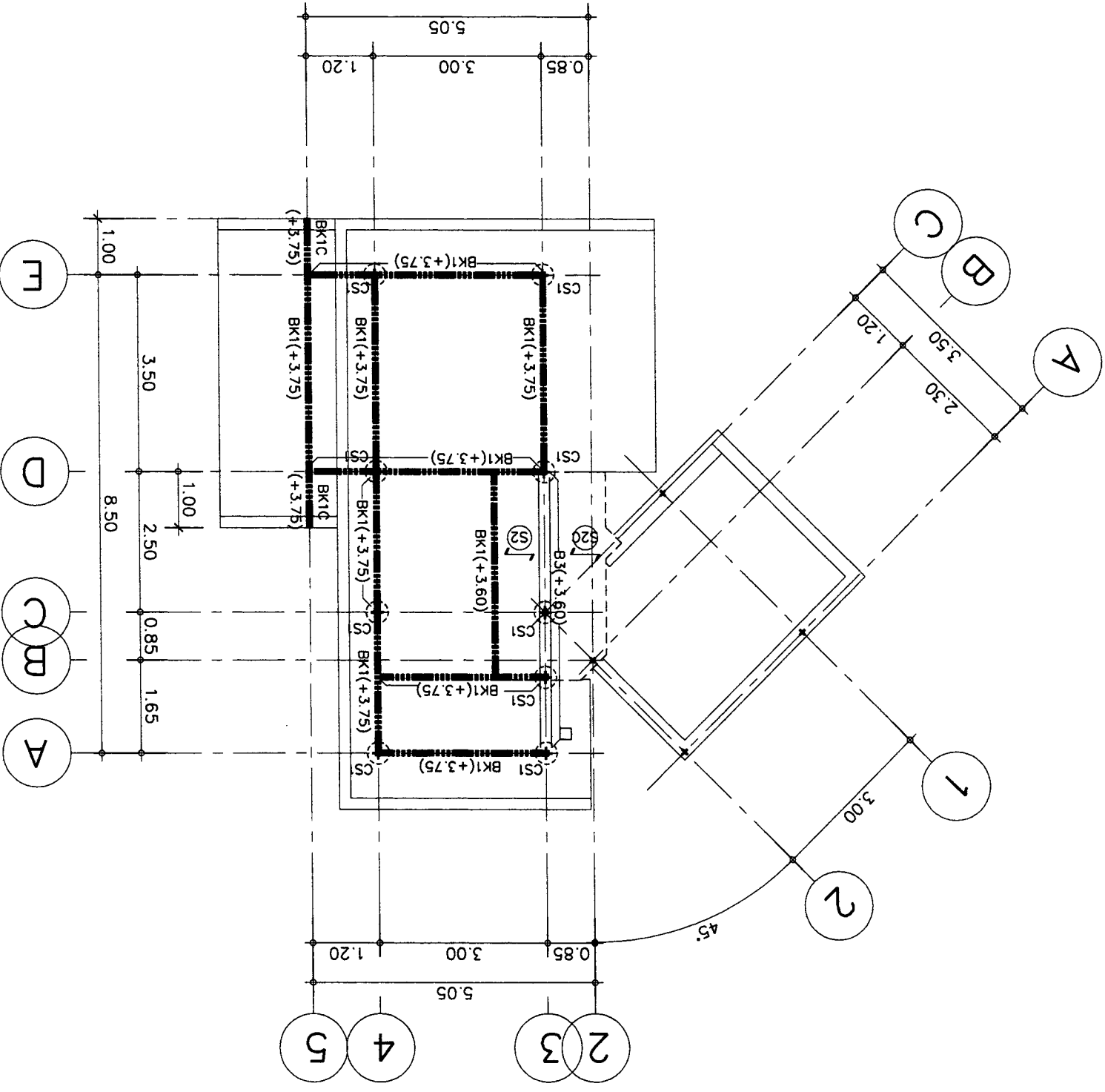


ผนังบ้าน
SCALE 1 : 100



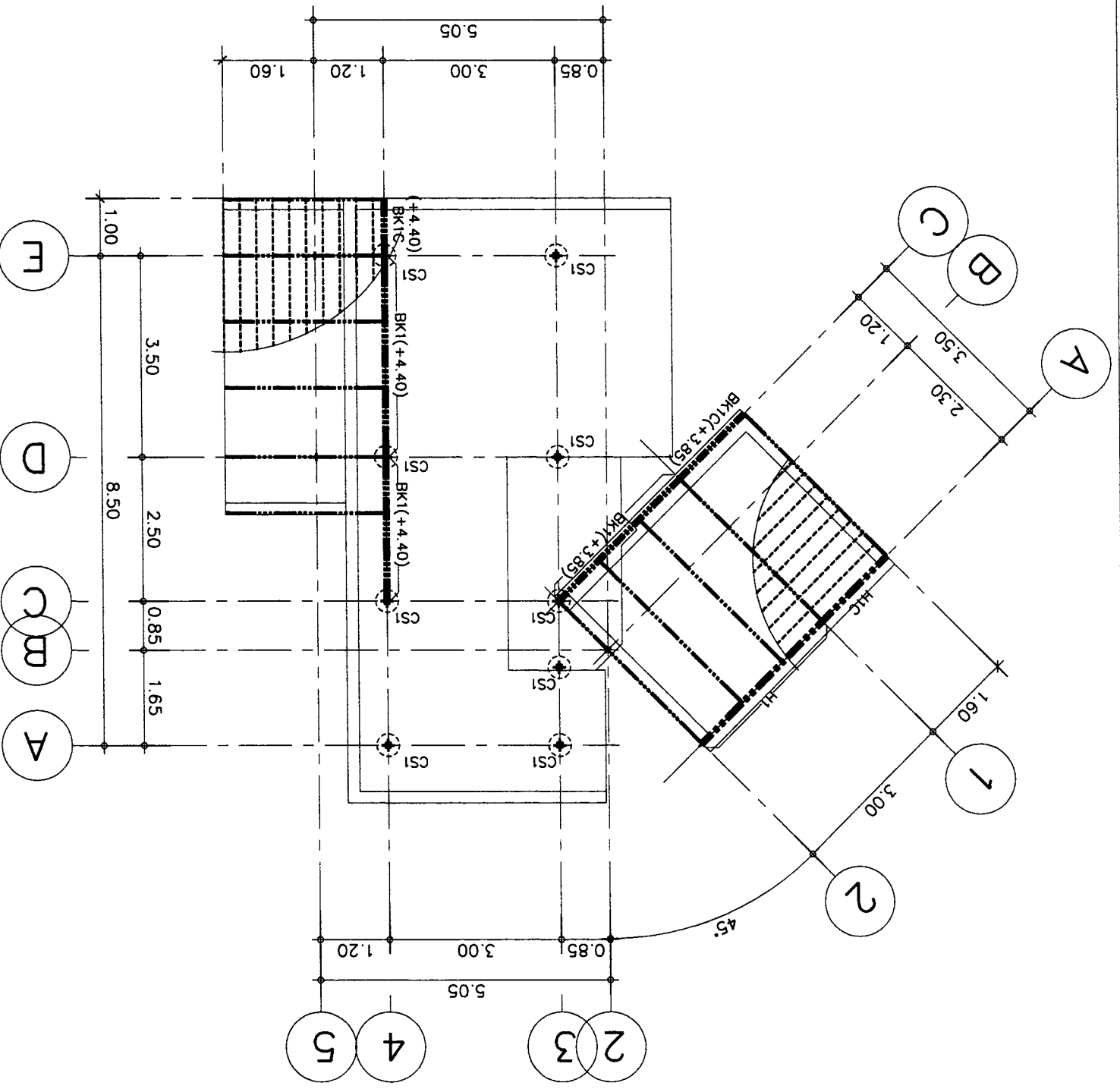
APPROVED :	DRAWING TITLE :	NO	DESCRIPTION	DATE	REVISION
		1	แก้ไขแบบ	21-02-2560	
SHEET NO	S-04	2	แก้ไขแบบ		
		3	แก้ไขแบบ		
TOTAL		DATE : 21-02-2560			
SCALE : 1:100		PROJECT :			
10		OWNER :			
		ARCHITECT :			
		STRUCTURAL ENGINEER :			
		ELECTRICAL ENGINEER :			
		SANITARY ENGINEER :			
		SCALE : 1:100			

CS1 = ไม้เหล็ก 100x100x3.2mmx9.52kg/m
BK1,BK1C = ไม้เหล็ก 150x100x3.2mmx12.00kg/m



SCALE 1:100
แปลนโครงสร้าง

CS1 = ไม้เหล็ก 100x100x3.2mmx9.52kg/m
BK1,BK1C = ไม้เหล็ก 150x100x3.2mmx12.00kg/m
H1,H1C = ไม้เหล็ก 150x100x3.2mmx12.00kg/m
ไม้เหล็ก 150x50x20x3.2mmx6.76kg/m @ 1.00m
ระบบโครงสร้างเหล็กบนฐาน SCG ระบุทาง @ 0.27-0.29m



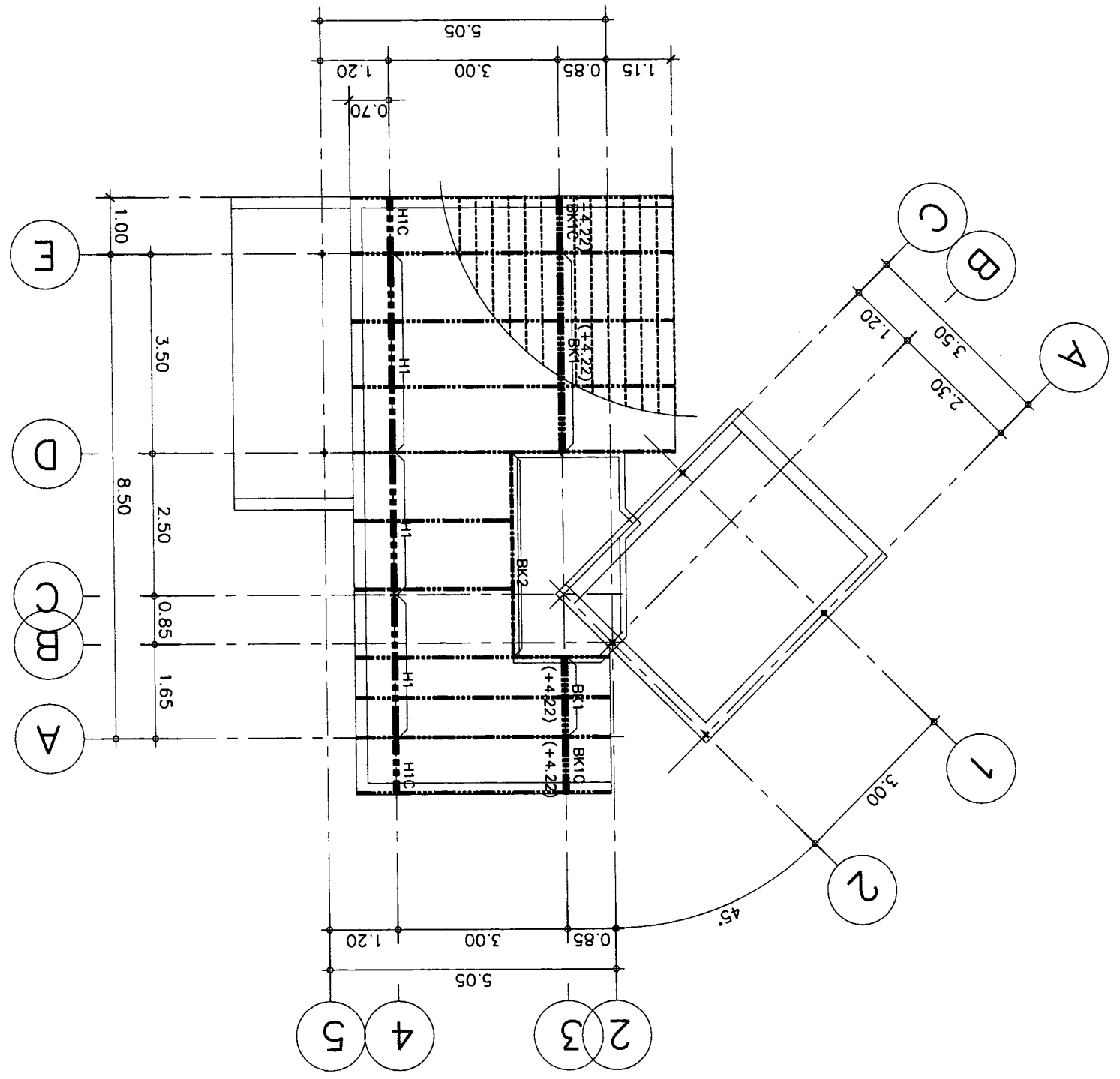
SCALE 1:100
แปลนโครงสร้าง

OWNER :		บริษัท อสม่า สถาปัตย์ จำกัด E-mail : asana304@yahoo.com		PROJECT :		บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 100 ตร.ม.	
ARCHITECT :		นาย อสม่า สถาปัตย์ สถาปนิก นาย อสม่า สถาปัตย์ สถาปนิก		LOCATION :		เลขที่ 10 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	
STRUCTURAL ENGINEER :		นาย อสม่า สถาปัตย์ สถาปนิก นาย อสม่า สถาปัตย์ สถาปนิก		DATE :		21-02-2560	
ELECTRICAL ENGINEER :		นาย อสม่า สถาปัตย์ สถาปนิก นาย อสม่า สถาปัตย์ สถาปนิก		SCALE :		1:100	
REVISION :		NO. 1 DESCRIPTION DATE		SHEET NO		S-05	
DRAWING TITLE :		แปลนโครงสร้างคานเหล็ก (ส่วนที่ 2)		TOTAL		10	
APPROVED :							

แปลนโครงสร้างคานเหล็ก (ส่วนที่ 2)
SCALE 1 : 100

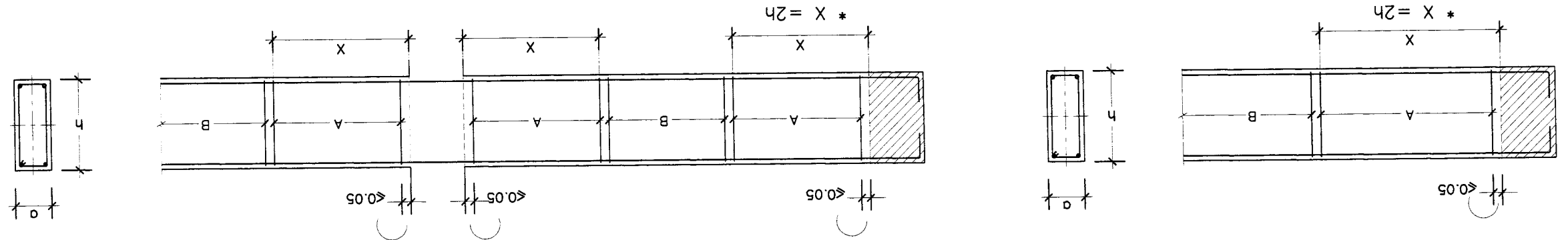
รายการเหล็กโครงสร้าง

-----	คานเหล็ก I-beam ขนาด 150x100x3.2mmx12.00kg/m
=====	BK1, BK1C = คานเหล็ก I-beam ขนาด 150x100x3.2mmx12.00kg/m
=====	BK2 = คานเหล็ก I-beam ขนาด 100x50x20x3.2mmx5.50kg/m
=====	H1, H1C = อกเหล็ก H-beam ขนาด 150x100x3.2mmx12.00kg/m
-----	คานเหล็ก I-beam ขนาด 150x50x20x3.2mmx6.76kg/m @ 1.00m
-----	ระบบคานเหล็กโครงสร้างคานเหล็ก SCG ระบุห่าง @ 0.27-0.29m.





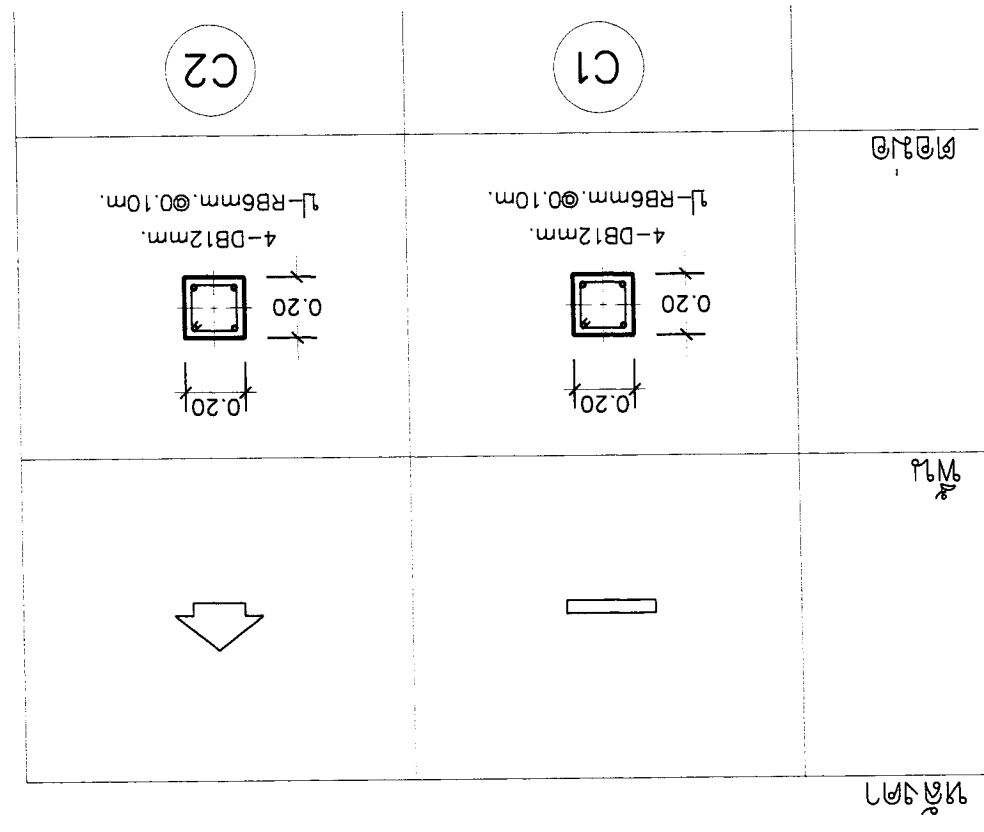
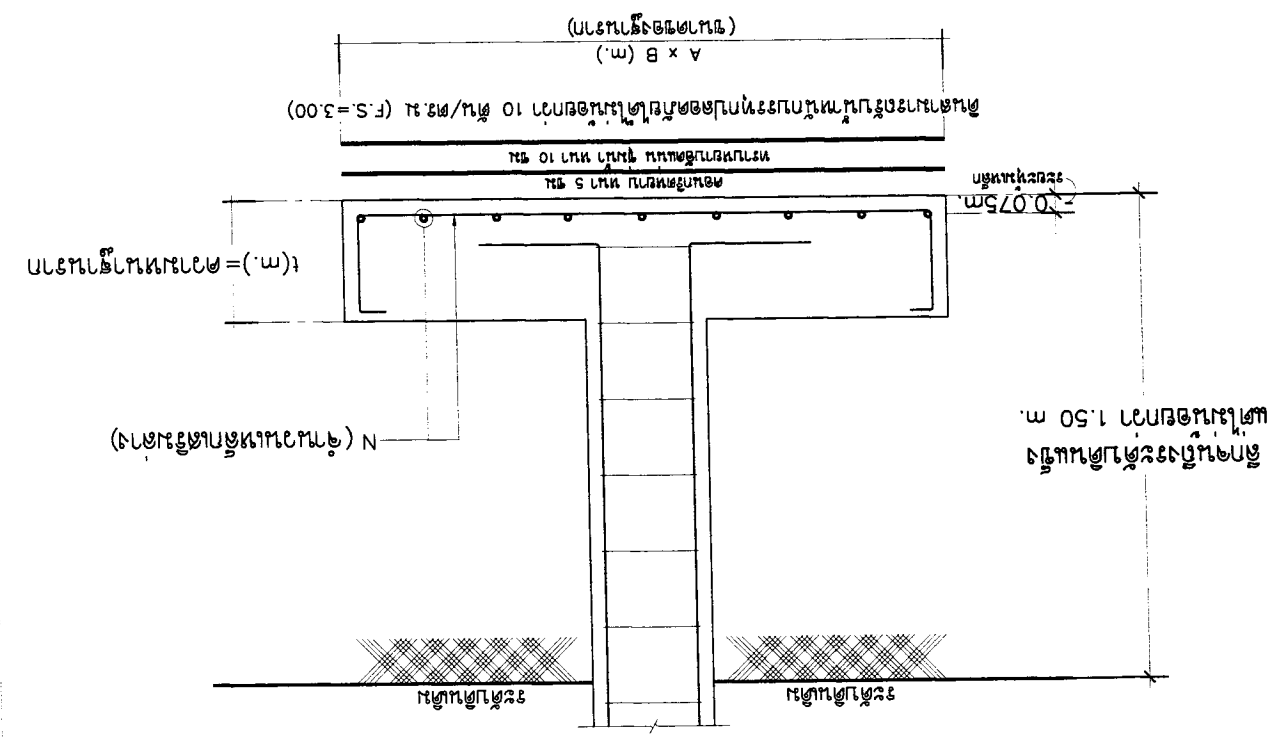
APPROVED :	DRAWING TITLE :	REVISION	NO	DESCRIPTION	DATE
		1	1	แก้ไข	
SHEET NO	S-06	2	2	แก้ไข	
		3	3	แก้ไข	
TOTAL	10	SCALE : 1:25			

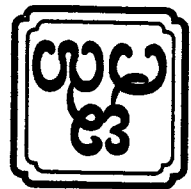


แบบแปลนคานา โครงสร้างเหล็กเสริมคอนกรีต
แบบแปลนคานา โครงสร้างเหล็กเสริมคอนกรีต

จำนวน	A x B (m.)	t (m.)	(ความหนา)	N	M
F1	0.90 x 0.90	0.20	4-DB12mm.#	-	-
F2	1.30 x 1.30	0.25	6-DB12mm.#	-	-
F3	1.50 x 1.50	0.30	8-DB12mm.#	-	-

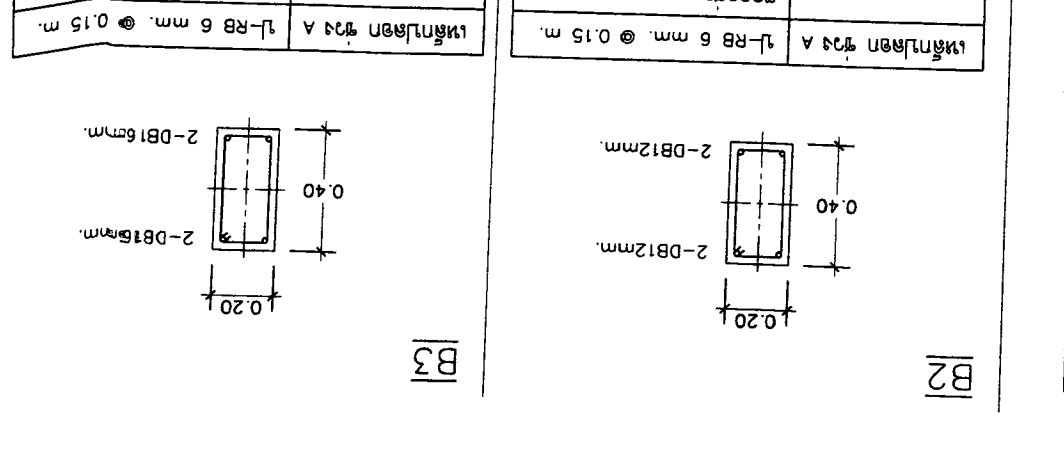
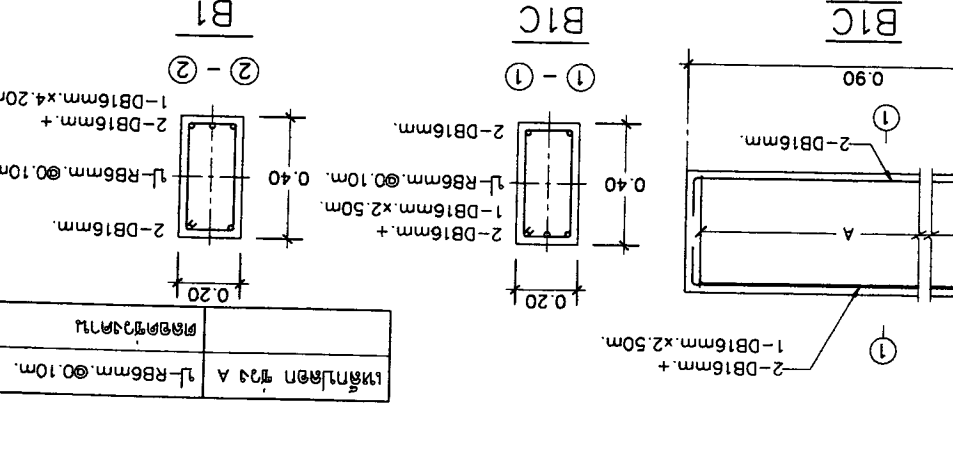
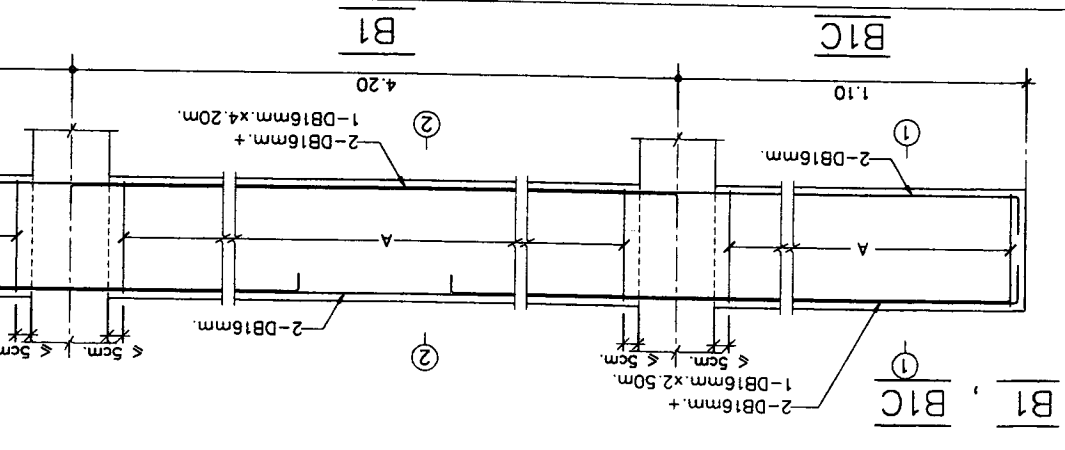
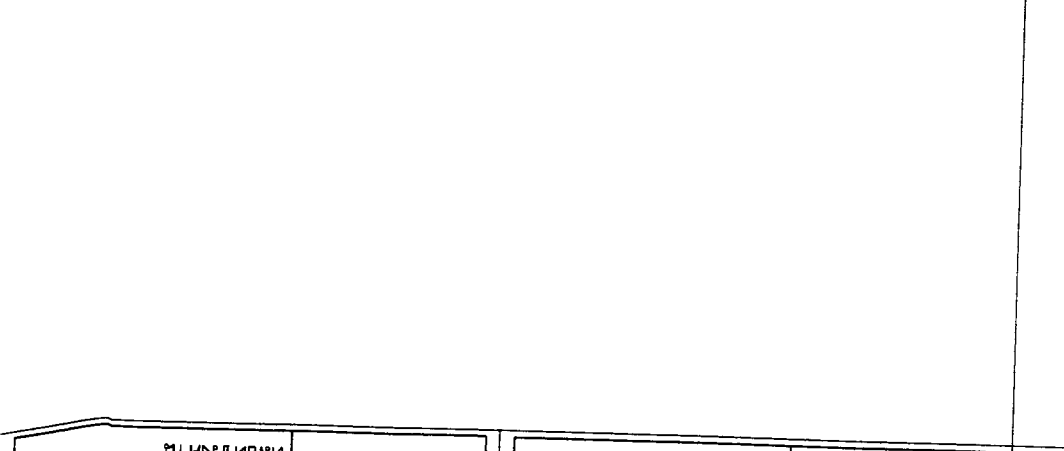
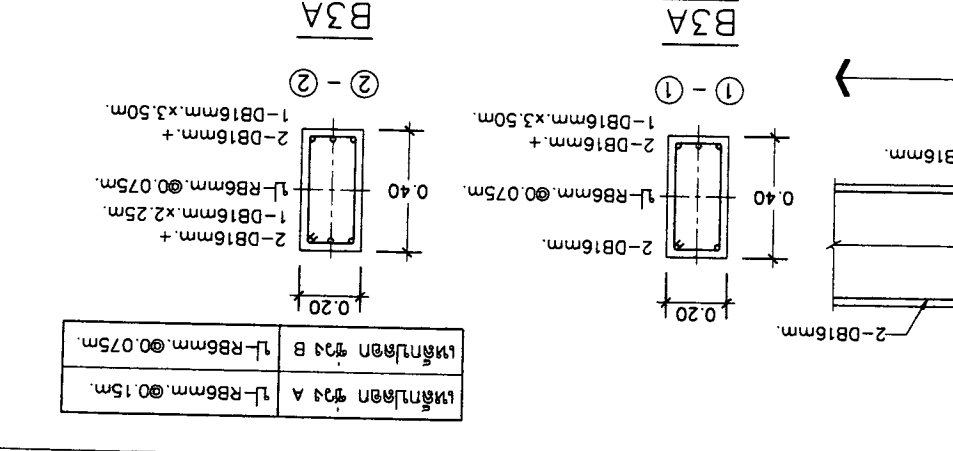
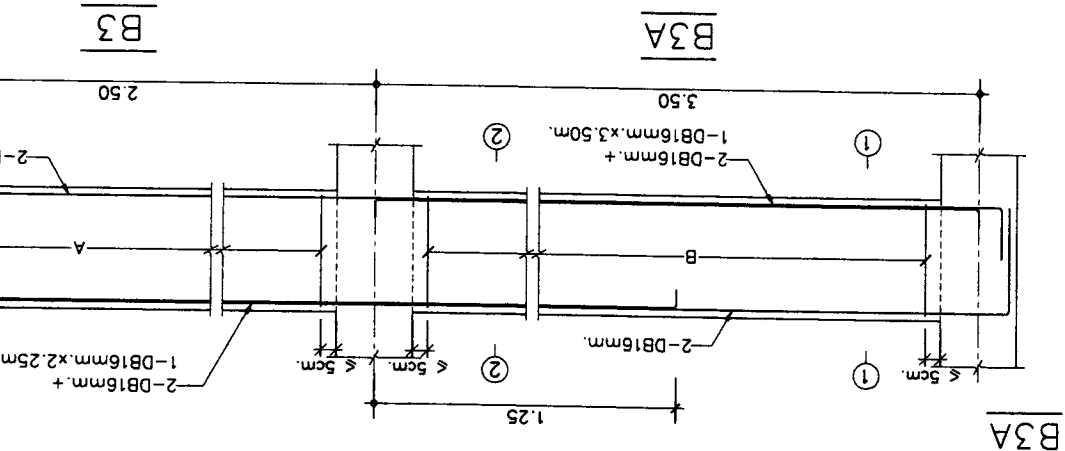
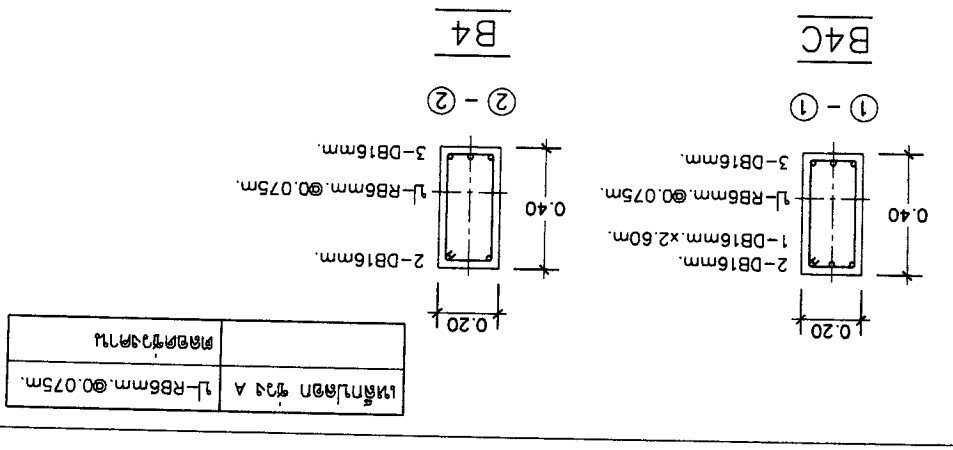
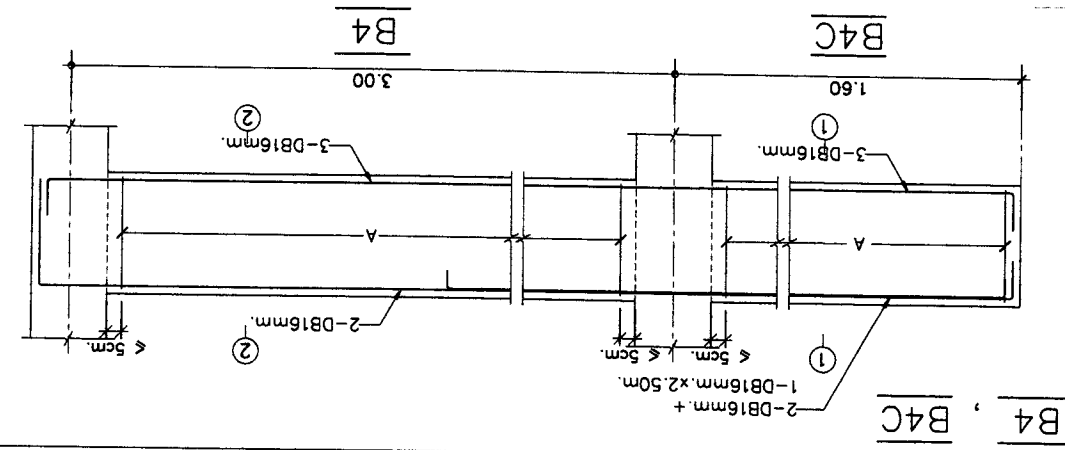
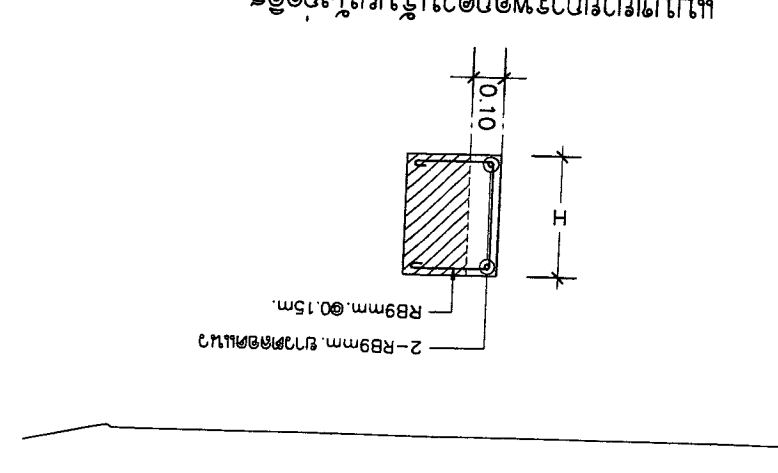
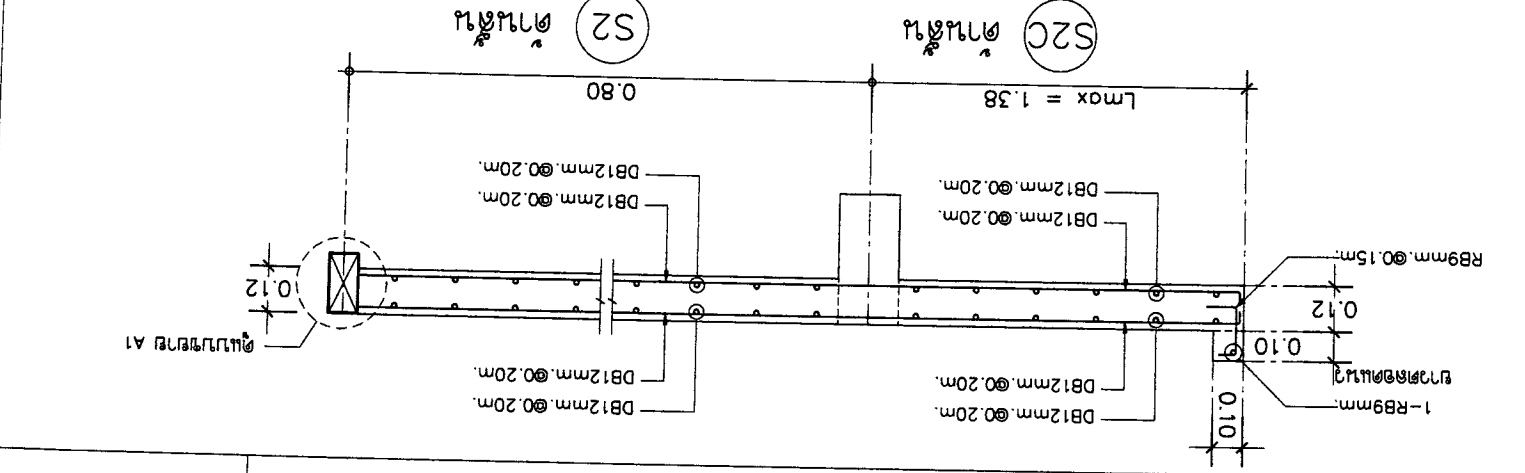
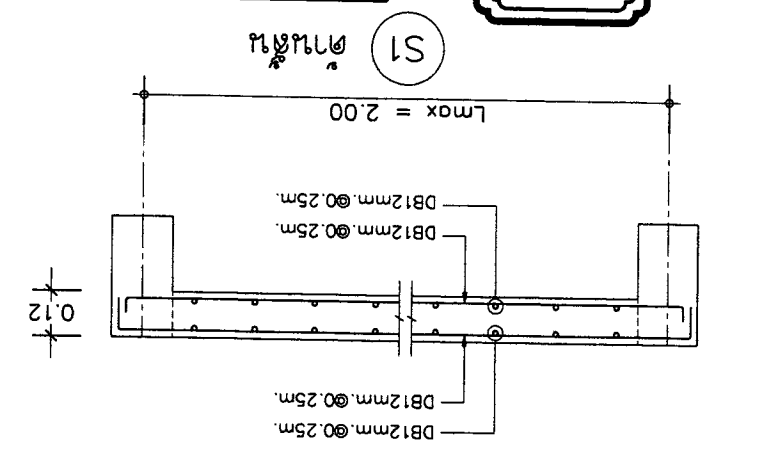
แบบแปลนคานา โครงสร้างเหล็กเสริมคอนกรีต





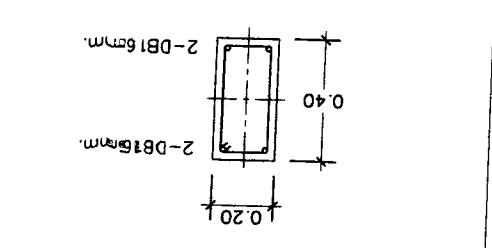
บริษัท อสม่า สถาปัตย์ จำกัด
ASANA Architect Company Limited

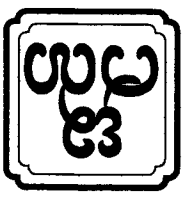
OWNER : บริษัท อสม่า สถาปัตย์ จำกัด E-mail : asana304@yahoo.com		PROJECT : บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ		NO. 115 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	
ARCHITECT : นาย อสม่า สถาปัตย์ 09126		STRUCTURAL ENGINEER : นาย อสม่า สถาปัตย์ 010327		ELECTRICAL ENGINEER : นาย อสม่า สถาปัตย์ 01948	
DATE : 21-02-2560		NO. 1		DATE	
REVISION		DESCRIPTION		DATE	
DRAWING TITLE : แผนผังการวางระบบไฟฟ้า		SHEET NO. S-07		TOTAL	
SCALE : 1:25		DATE : 21-02-2560		APPROVED :	



เหล็กเส้น ขนาด A 1-RB 6 mm. @ 0.15 m.	ตลอดความยาว
---------------------------------------	-------------

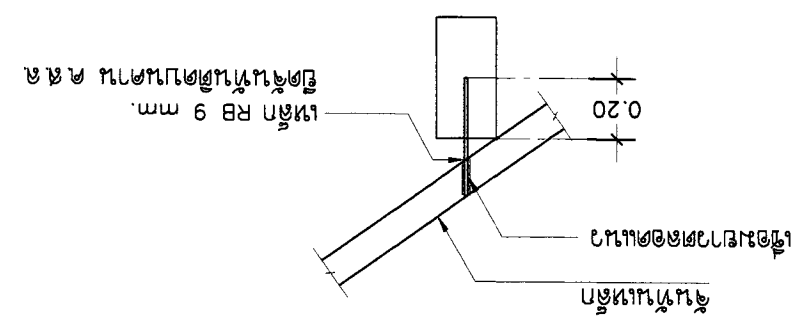
เหล็กเส้น ขนาด A 1-RB 6 mm. @ 0.15 m.	ตลอดความยาว
---------------------------------------	-------------



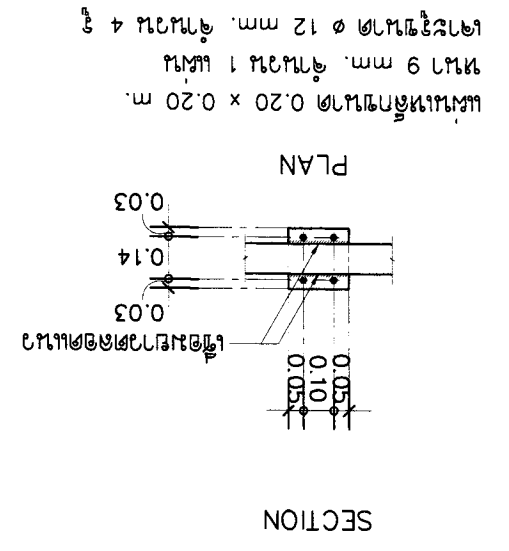


OWNER :	51 หมู่ 2 ต.หนองน้อย อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี E-mail : asana304@yahoo.com
ARCHITECT :	นาย อิศรา อธิสวาท 08223 นาย อธิสวาท อธิสวาท 081926
LOCATION :	น.ส.ศรทิพย์ บรรจงทรัพย์ 0811086 น.ส.ศรทิพย์ อธิสวาท 0817510
PROJECT :	น.ส.ศรทิพย์ บรรจงทรัพย์ 0811086 น.ส.ศรทิพย์ อธิสวาท 0817510
REVISION :	NO DESCRIPTION DATE
REVISION :	1
REVISION :	2
REVISION :	3
DATE :	21-02-2560
SCALE :	1:25
DRAWING TITLE :	แบบขยายการติดตั้ง
SHEET NO	S-08
TOTAL	10

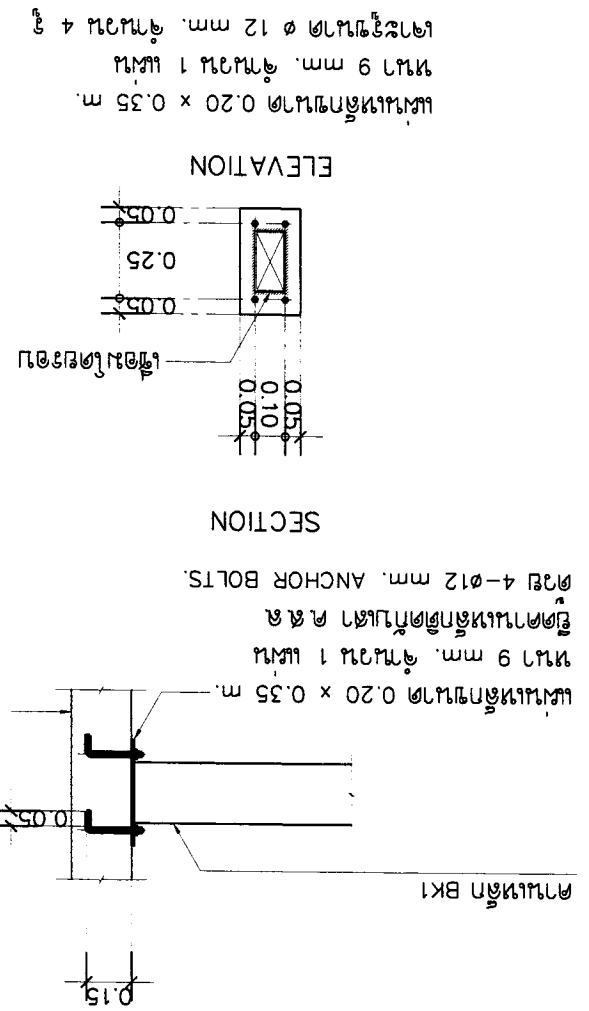
การติดตั้งผนังเหล็กแบบคาน ค.ส.ล.
แบบขยาย



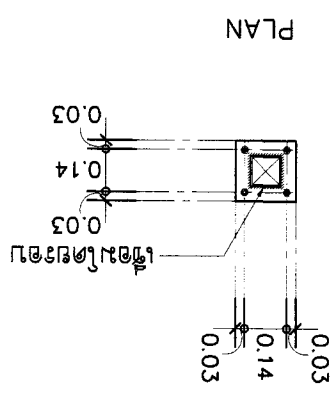
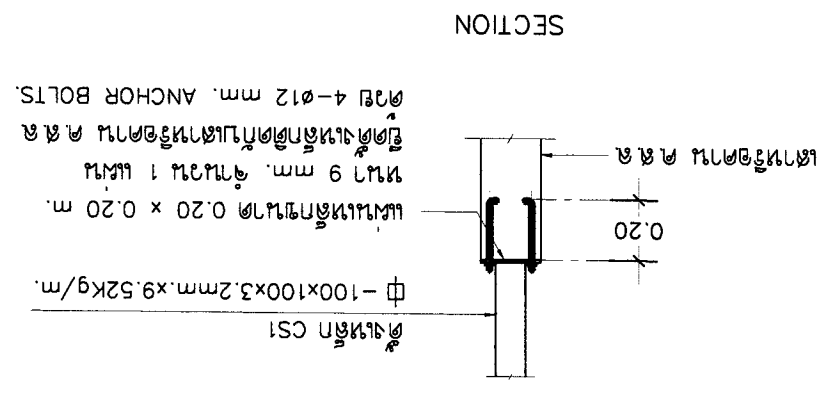
แบบขยายการติดตั้ง
คานเหล็ก BK1, BK1, BK1 (กรณีติดตั้งแบบคาน ค.ส.ล.)



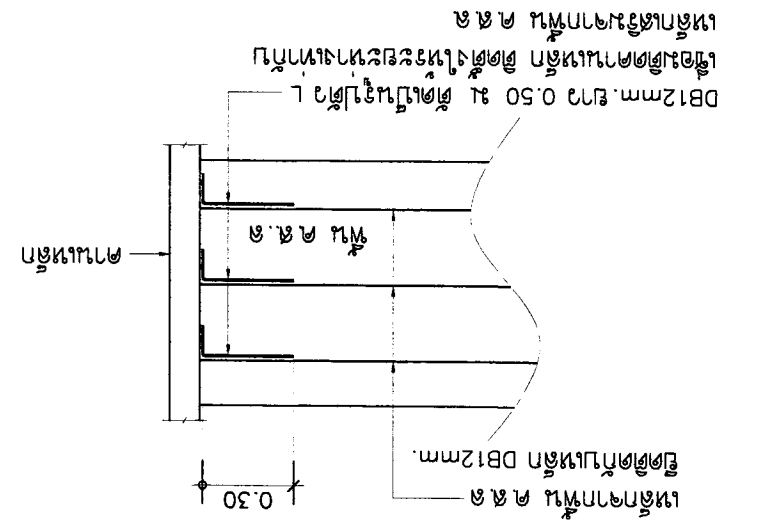
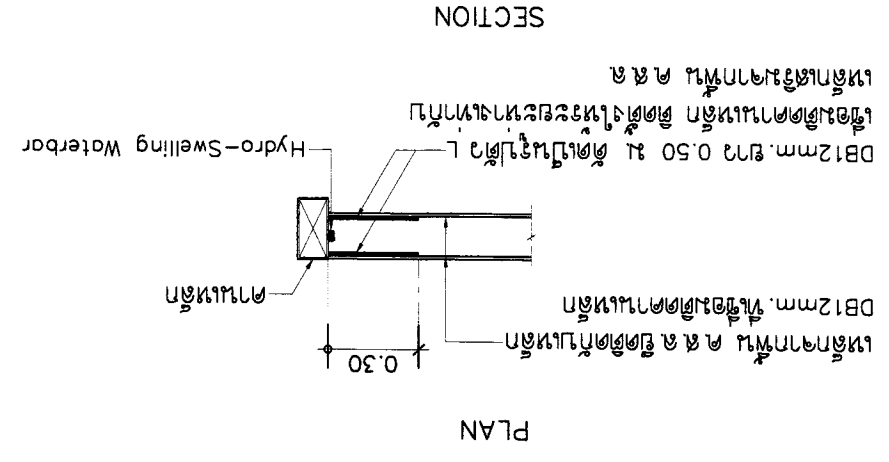
แบบขยายการติดตั้ง
คานเหล็ก BK1, BK1, BK1 (กรณีติดตั้งแบบคาน ค.ส.ล.)

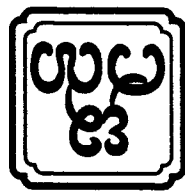


แบบขยายการติดตั้ง
คานเหล็ก CS1

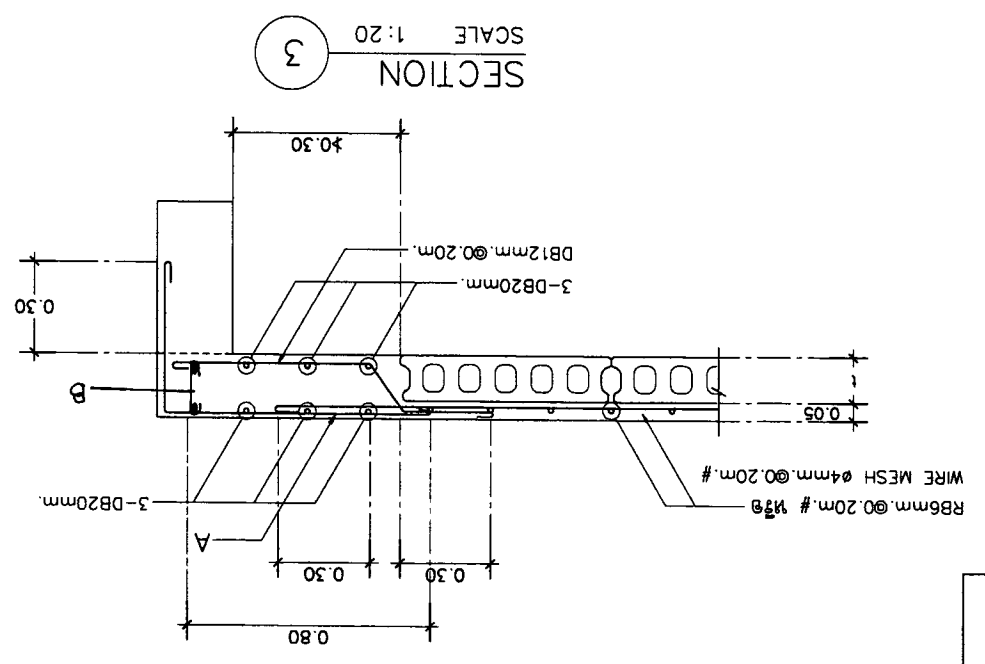
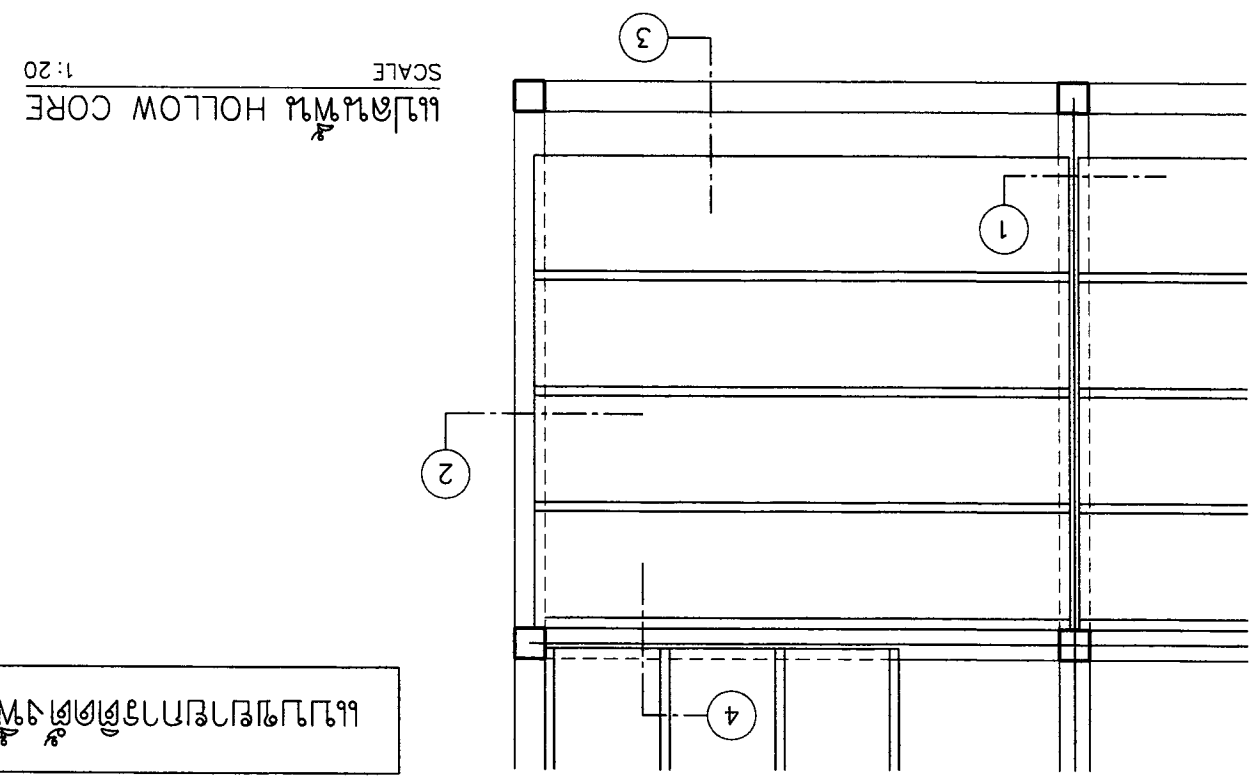
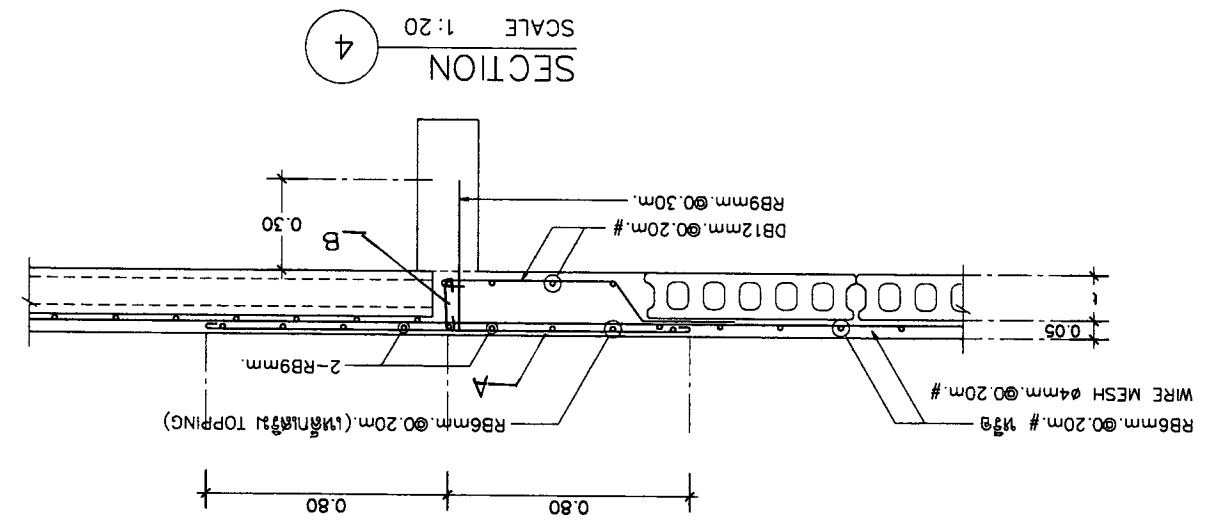
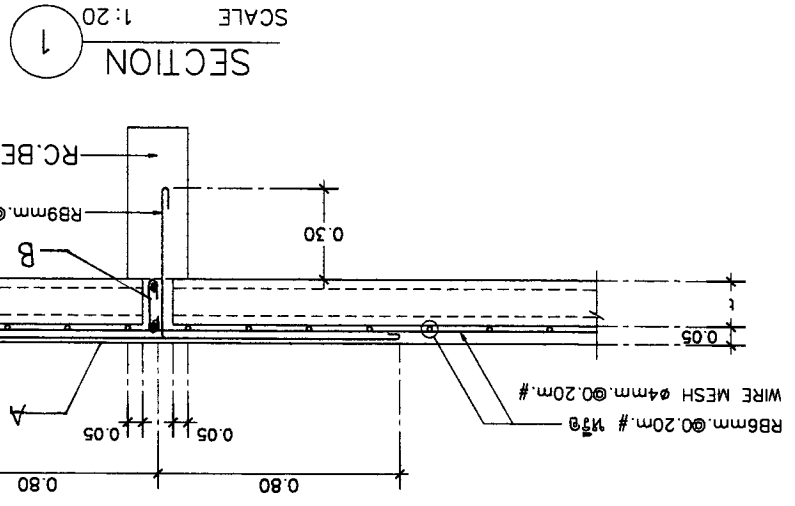
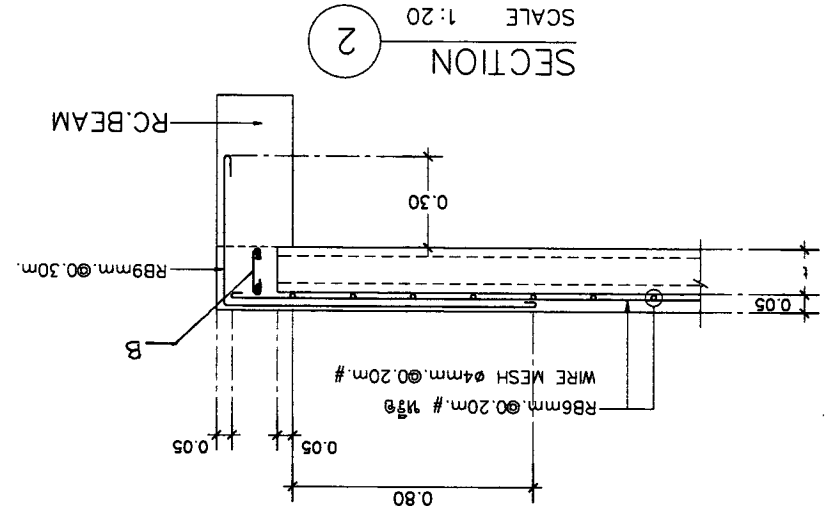
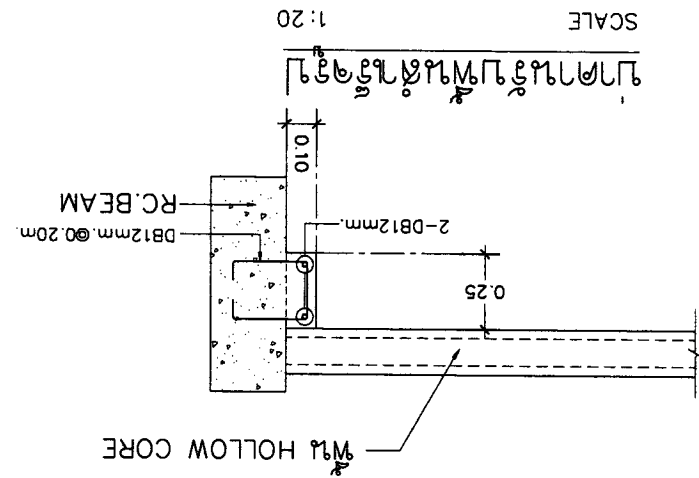


แบบขยาย "A1"
การติดตั้งเหล็กจากพื้น ค.ส.ล.
ยึดคานคานเหล็ก





OWNER :	SI 2 ศึกษานวมงคล E-mail : osana30@yahoo.com	ARCHITECT :	นาย สุวิทย์ วัฒนศิริ 101926 นาย สกนธ์ วัฒนศิริ 101926	STRUCTURAL ENGINEER :	นาย สกนธ์ วัฒนศิริ 1010227	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย นิพนธ์ วัฒนศิริ 101948	REVISION	NO. DESCRIPTION DATE	DRAWING TITLE :	APPROVED :
PROJECT :	โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สำหรับโรงเรียนวัดบ้านดอน	LOCATION :	เลขที่ 10 หมู่ 2 ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	DATE :	21-02-2560	SCALE :	1:25	SHEET NO	S-09	TOTAL	10



แบบแปลนระบบโครงสร้างคานาแกนเหล็ก W14



OWNER :	บริษัท อสมาน จำกัด (มหาชน)	ASANA Architect Company Limited
	E-mail : asana304@yahoo.com	
PROJECT :	โครงการอาคารพาณิชย์ ชั้น 2	
	Location : กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECT :	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	ASANA Architect Company Limited
	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	ASANA Architect Company Limited
	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	
ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	ASANA Architect Company Limited
	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	
SANITARY ENGINEER :	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	ASANA Architect Company Limited
	นาย อสมาน วัฒนศิริกุล	
DATE :	21-02-2560	
SCALE :	1:25	

APPROVED :

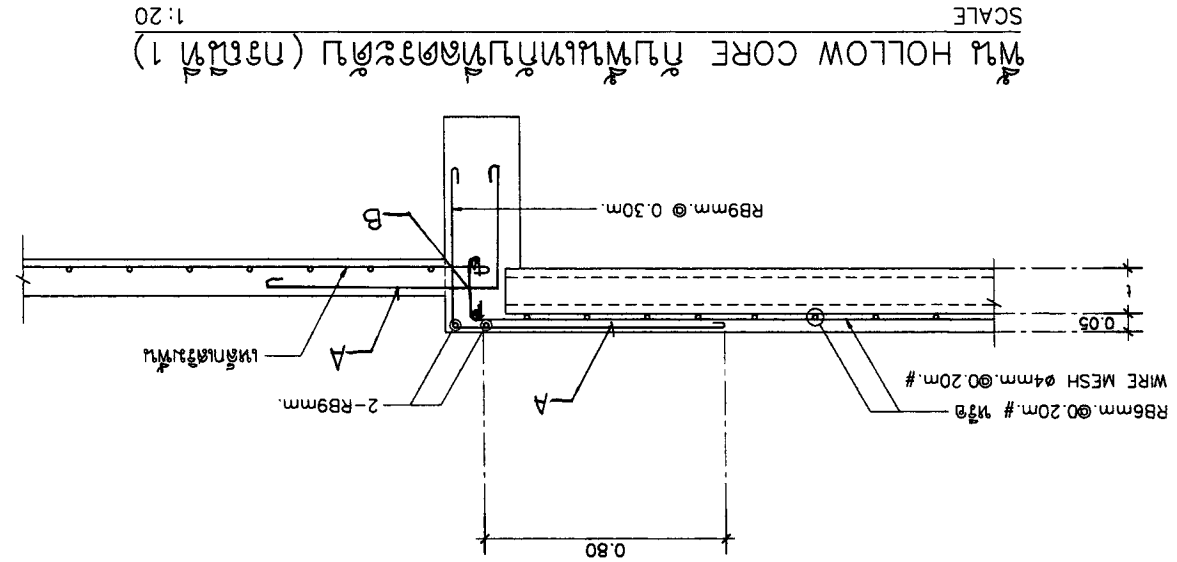
SHEET NO

TOTAL

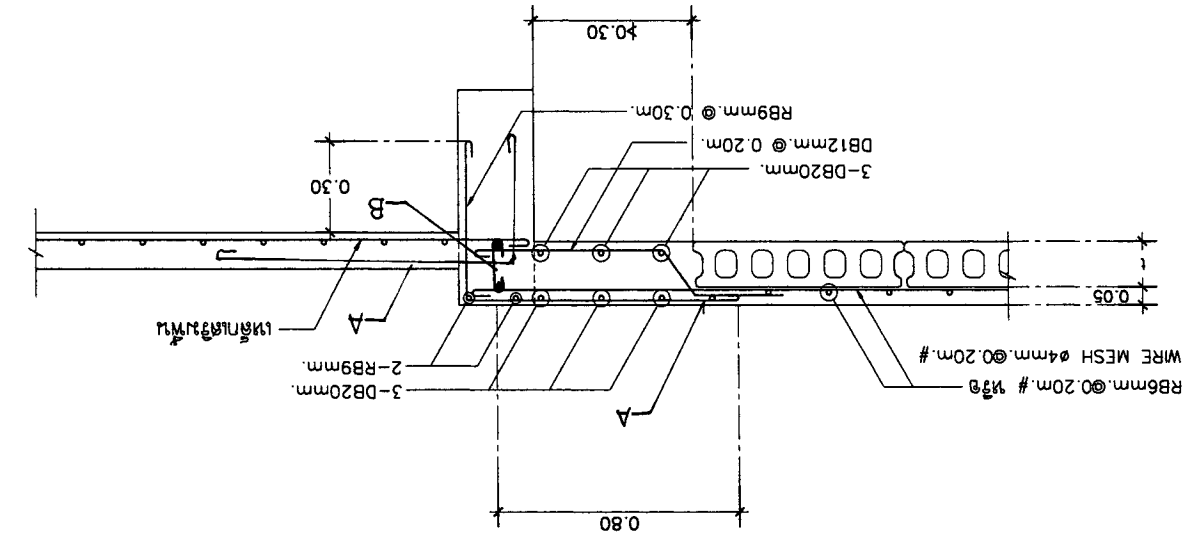
S-10

10

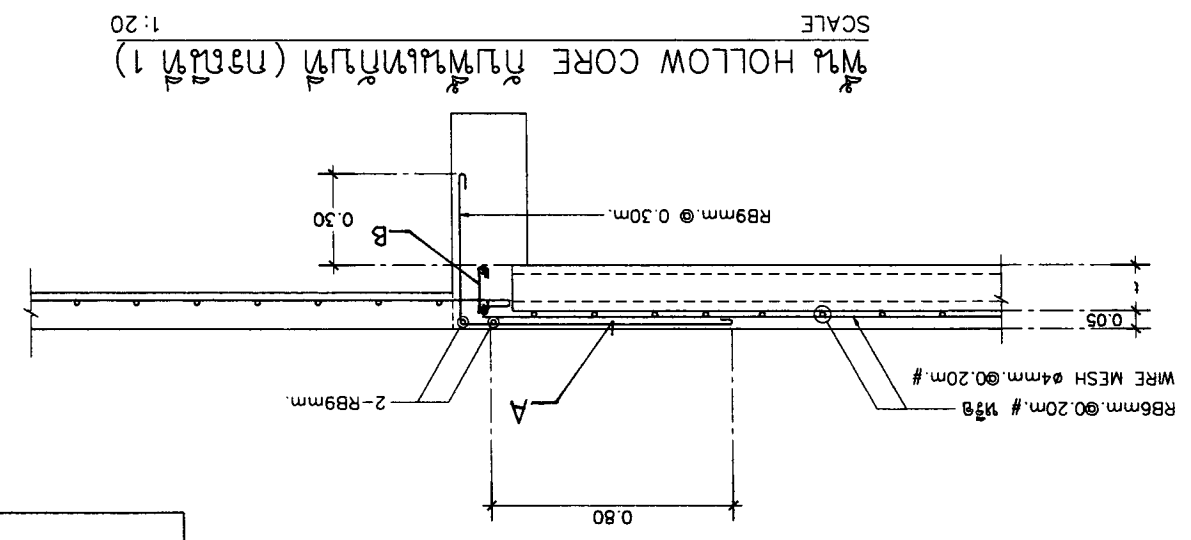
HOLLOW CORE TYPE	T	(cm.)	A	B
PLANK 350 x 50	5	DB12mm. @ 0.10m.	2-DB12mm. , 1-RB9mm. @ 0.20m.	



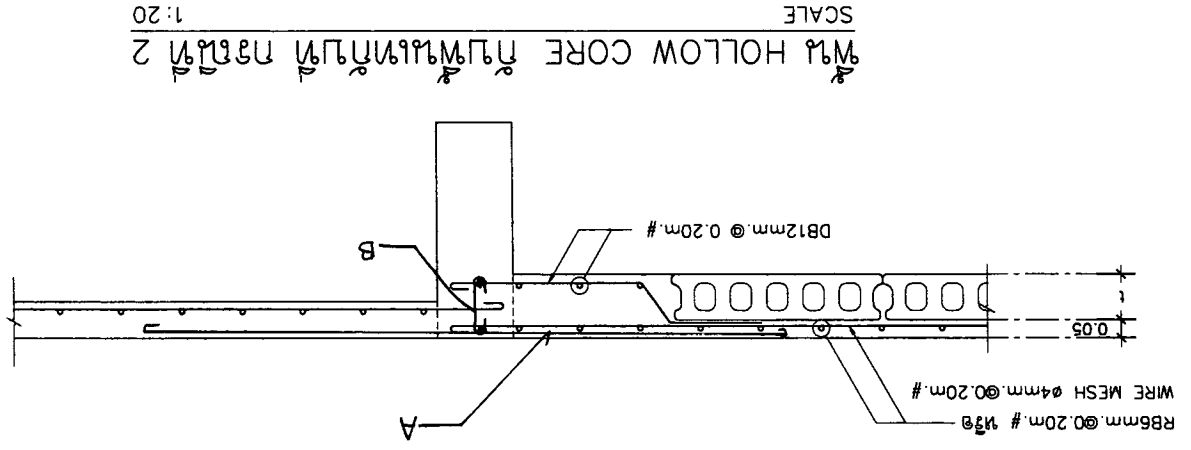
SCALE 1:20
พิน Hollow Core ที่พื้นเมทัลชีตระดับ (กรณี 1)



SCALE 1:20
พิน Hollow Core ที่พื้นเมทัลชีตระดับ (กรณี 2)

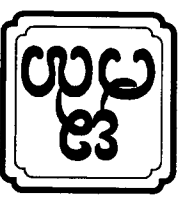


SCALE 1:20
พิน Hollow Core ที่พื้นเมทัลชีต (กรณี 1)



SCALE 1:20
พิน Hollow Core ที่พื้นเมทัลชีต (กรณี 2)

แบบแปลนอาคารพาณิชย์ ชั้น 2



OWNER :	บริษัท อสมิ จำกัด (มหาชน)	ASANA Architect Company Limited
PROJECT :	โครงการพัฒนาระบบประปาชุมชนบ้านนาโพธิ์	
LOCATION :	บ้านนาโพธิ์ หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	
ARCHITECT :	นาย อสมิ อสมิ 028223	ASANA Architect Company Limited
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อสมิ อสมิ 028126	ASANA Architect Company Limited
ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อสมิ อสมิ 02810327	ASANA Architect Company Limited
REVISION :		
DRAWING TITLE :	ระบบประปาชุมชน	
APPROVED :		
SHEET NO	SN-01	10
TOTAL		

แบบระบบประปาชุมชน (SANITARY SYSTEM)

ชื่ออุปกรณ์	คำอธิบาย
POLYNYL CHLORIDE PIPE (PVC)	ท่อประปาพลาสติก
SIAM PIPE, THAI PIPE, PAIBOON PIPE	ท่อประปาเหล็ก
REINFORCE CONCRETE PIPE	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
LOCAL CONFORM TO MS (สทศ)	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
GATE VALVE	วาล์วประตูน้ำ
TOYO, KITZ, NIBCO	วาล์วประตูน้ำ
BUTTERFLY VALVE	วาล์วประตูน้ำ
TOYO, KITZ, NIBCO	วาล์วประตูน้ำ
SWING CHECK VALVE	วาล์วประตูน้ำ
KITZ, TOYO, NIBCO, KENEDY, CRANE	วาล์วประตูน้ำ
PRESSURE REDUCING VALVE	วาล์วประตูน้ำ
MUESCO, SINGER	วาล์วประตูน้ำ
MODULATING FLOAT VALVE	วาล์วประตูน้ำ
OCV, MUESCO, BERMED, CLA-VAL, SINGER	วาล์วประตูน้ำ
AUTOMATIC AIR VENT	วาล์วประตูน้ำ
VAL-MATIC, TERRICE, METRAFLEX, ARMSTRONG	วาล์วประตูน้ำ
STRAINER	วาล์วประตูน้ำ
KITZ, TOYO, METRAFLEX	วาล์วประตูน้ำ
FLEXIBLE CONNECTION	วาล์วประตูน้ำ
MASON, TOZEN, PROCO	วาล์วประตูน้ำ
VIBRATION ISOLATOR	วาล์วประตูน้ำ
MASON, TOZEN, VIBRATION MOUNTING AND CONTROL	วาล์วประตูน้ำ
PRESSURE GAUGE	วาล์วประตูน้ำ
TERRICE, WEISS, TOZEN, WEKSLER, WAKLER, TAYLOR	วาล์วประตูน้ำ
WATER METER	วาล์วประตูน้ำ
KENT, AZAHI, THAI AICHI, AICO, AICHI TOKKI	วาล์วประตูน้ำ
FLOW SWITCH	วาล์วประตูน้ำ
MCDONNELL, POTTER ELECTRIC GEM	วาล์วประตูน้ำ
FLOOR DRAIN, ROOF RAIN, FLOOR CLEANOUT	วาล์วประตูน้ำ
KNACK, CHESS, TCP	วาล์วประตูน้ำ
FLOATLESS SWITCH	วาล์วประตูน้ำ
OMRON, NATIONAL, KASUGA	วาล์วประตูน้ำ
COLD WATER SUPPLY PUMP AND COLD WATER BOOSTER PUMP	วาล์วประตูน้ำ
GRUNDFOS, PEERLESS, PACO	วาล์วประตูน้ำ
WASTEWATER TREATMENT TANK	วาล์วประตูน้ำ
AQUA, PP, BEFIT	วาล์วประตูน้ำ

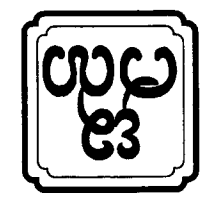
ประเภทท่อ	ขนาดท่อ	การต่อท่อ
ท่อประปาพลาสติก	ท่อประปาพลาสติก	ท่อประปาพลาสติก
ท่อประปาเหล็ก	ท่อประปาเหล็ก	ท่อประปาเหล็ก
ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต

ประเภทท่อ	ขนาดท่อ	การต่อท่อ
ท่อประปาพลาสติก	ท่อประปาพลาสติก	ท่อประปาพลาสติก
ท่อประปาเหล็ก	ท่อประปาเหล็ก	ท่อประปาเหล็ก
ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
S	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
W	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
CWS	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
HWS	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
RL	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
RCP	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
WC	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
LAV, SS	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
BT	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
FD	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
RD	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
FCO, YCO	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
CO	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
AAV	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก
VTR	ท่อประปาเหล็ก	W	ท่อประปาเหล็ก

ชนิดวัสดุ	ท่อประปาเหล็ก (W)	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต (CWS)	ท่อประปาเหล็ก (S)	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต (CWS)	ท่อประปาเหล็ก (S)	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต (CWS)
ท่อประปาเหล็ก (WC)	03/4"	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"
ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต (LAV)	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"
ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต (UR)	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"	01/2"
ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต (FD & SD)	-	-	-	-	-	-
ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต (03/4")	03/4"	03/4"	03/4"	03/4"	03/4"	03/4"

ชื่ออุปกรณ์	คำอธิบาย
SN-01	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-02	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-03	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-04	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-05	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-06	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-07	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-08	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-09	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต
SN-10	ท่อประปาเหล็กเสริมคอนกรีต



OWNER :	บริษัท อสม่า จำกัด (มหาชน) E-mail : asana304@yahoo.com
PROJECT :	โครงการพัฒนาระบบโครงสร้างอาคารพาณิชย์ ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน
ARCHITECT :	นาย อรรถ ธีรานนท์ 10/11/2561 08223
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อรรถ ธีรานนท์ 10/11/2561 08223
ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อรรถ ธีรานนท์ 10/11/2561 08223
SANITARY ENGINEER :	นาย อรรถ ธีรานนท์ 10/11/2561 08223
DATE :	21-02-2560
SCALE :	NTS
DRAWING TITLE :	รายละเอียดโครงสร้างอาคารพาณิชย์ ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน
SHEET NO	SN-03
TOTAL	10
APPROVAL :	

รายละเอียดโครงสร้างอาคารพาณิชย์ ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน

5. การติดตั้งเครื่องจักรยกและตู้ควบคุม

5.1 วิธีติดตั้ง

ให้ยึดติดกับคาน้ำหนักของระบบโครงสร้างเหล็ก และใช้อุปกรณ์ประกอบในหมวมระนาบ

5.2 การติดตั้ง

ก่อนการติดตั้งให้ตรวจสอบกับงานในระบบก่อน เพื่อกำหนดตำแหน่งของหมวมระนาบ

5.3 ตู้ควบคุม

ประกอบและติดตั้งตู้ควบคุมโดยยึดกับโครงสร้างเหล็กของ PWA NEC

5.4 ตู้ปรับอากาศ

โดยติดตั้งบนโครงเหล็กของระบบโครงสร้าง

เป็นภาษาไทยเป็นหลัก พร้อม SPARE PART LIST และแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์และอุปกรณ์

6.1 การติดตั้งตู้ปรับอากาศ - ตู้พลัง

ในชั้นล่างของงาน

6.2 ตู้ลิฟต์

โดยติดตั้งบนโครงเหล็กของระบบโครงสร้าง

6.3 การติดตั้ง

6.4 การติดตั้ง

6.5 การติดตั้ง

6.6 การติดตั้ง

6.7 การติดตั้ง

6.8 การติดตั้ง

4.8 อุปกรณ์ประกอบอาคารพาณิชย์ ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

4.9 การติดตั้ง FLOOR CLEAN OUT

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

4.10 การติดตั้ง

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

การถอดรื้อระบบโครงสร้างเหล็กและหมวมระนาบ

7.1 การติดตั้ง

7.2 การติดตั้ง

7.3 การติดตั้ง

7.4 การติดตั้ง

7.5 การติดตั้ง

7.6 การติดตั้ง

7.7 การติดตั้ง

7.8 การติดตั้ง

7.9 การติดตั้ง

7.10 การติดตั้ง

7.11 การติดตั้ง

7.12 การติดตั้ง

7.13 การติดตั้ง

7.14 การติดตั้ง

7.15 การติดตั้ง

7.16 การติดตั้ง

7.17 การติดตั้ง

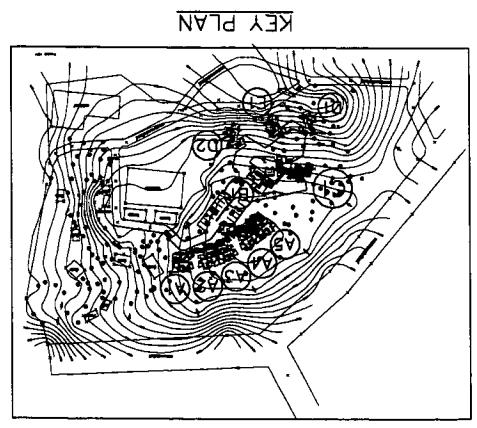
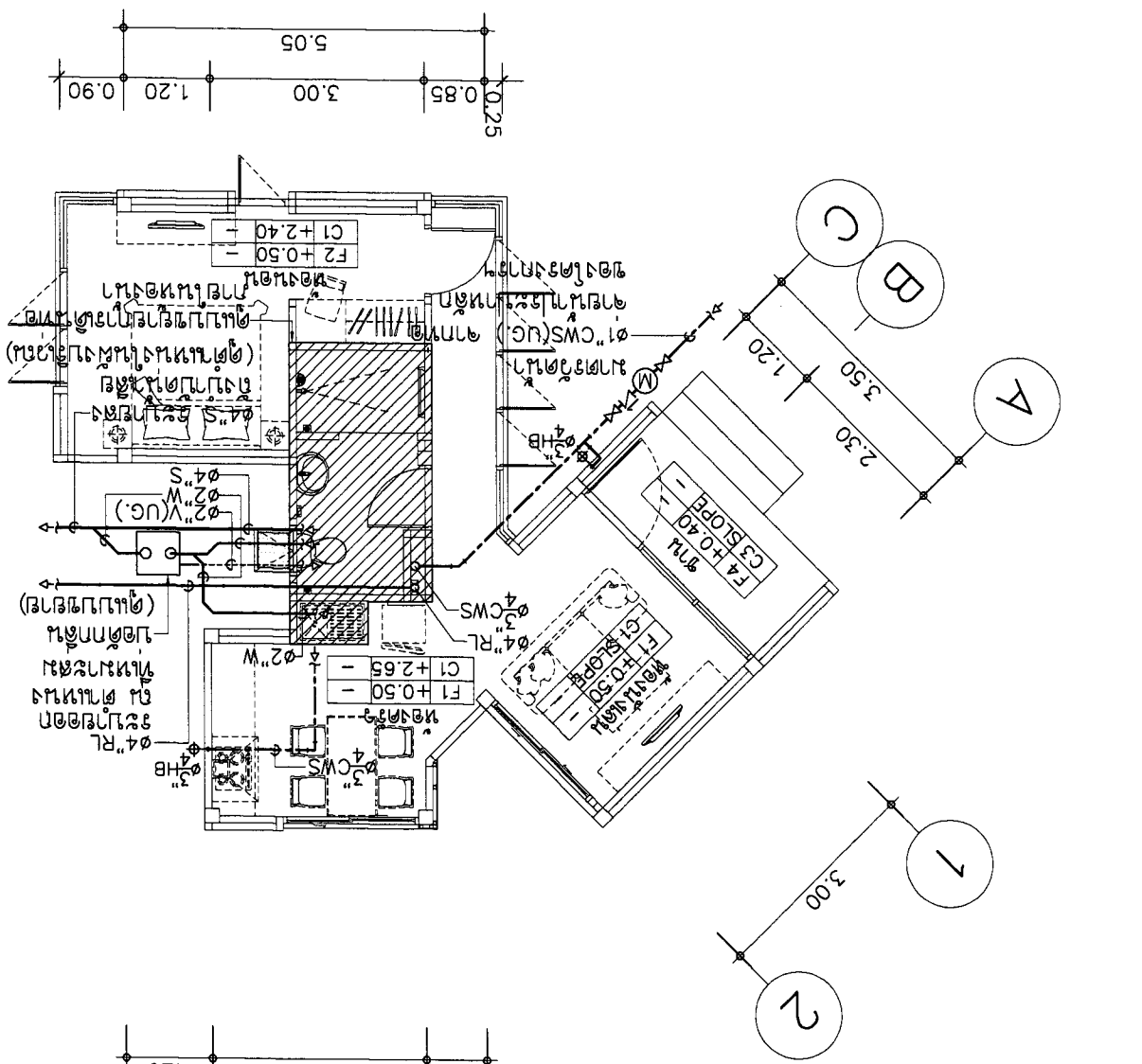
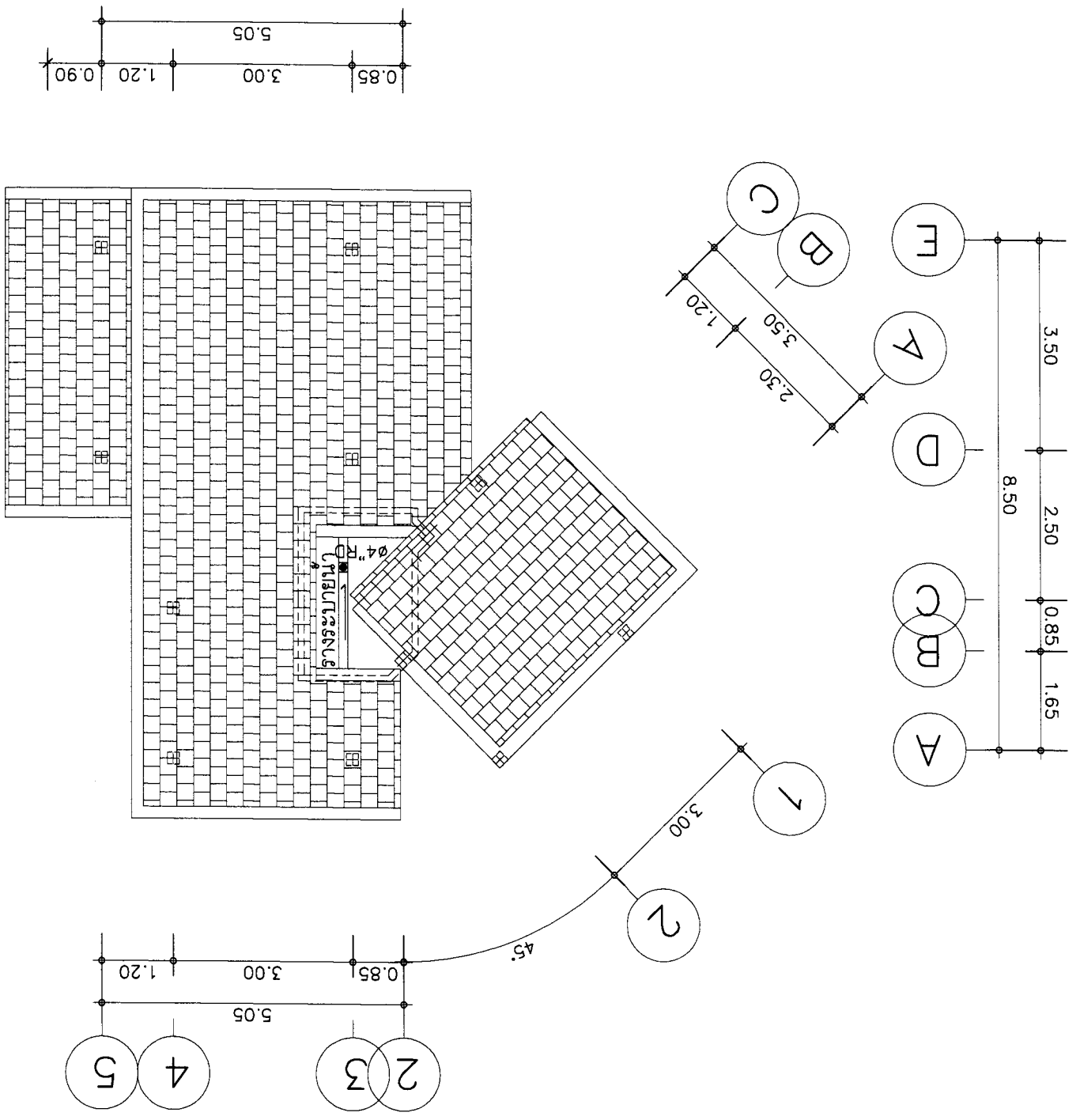
7.18 การติดตั้ง

7.19 การติดตั้ง

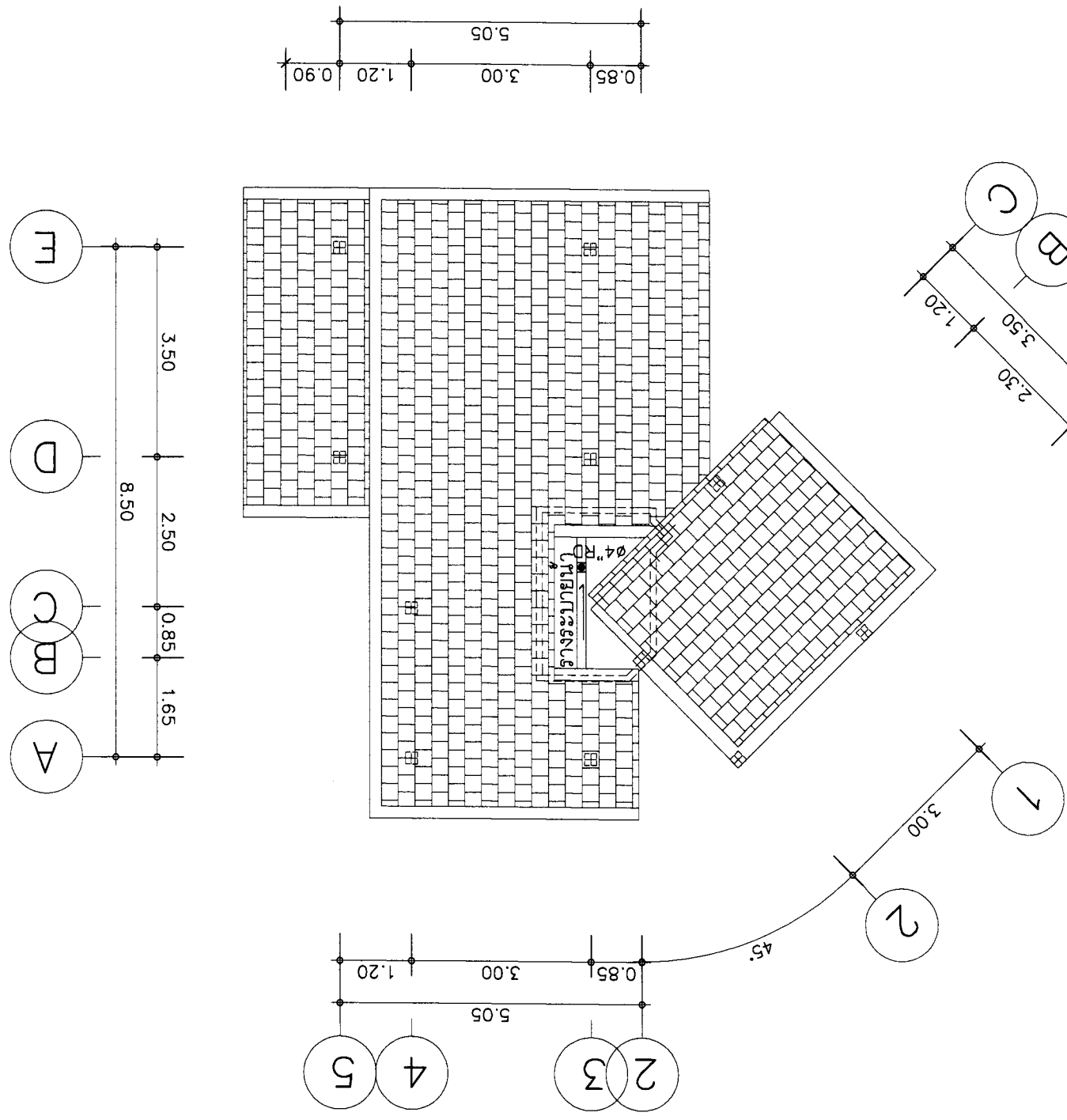
7.20 การติดตั้ง

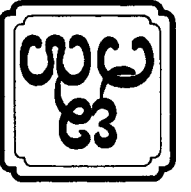
OWNER :	51 หมู่ 2 ต.หนองเตย อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี	PROJECT :	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 11086
	E-mail : asana304@yahoo.com	LOCATION :	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 11086
ARCHITECT :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086
	นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086		นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086	SANITARY ENGINEER :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086
	นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086		นาย อภิชาติ ธีระกุล 11086
DRAWING TITLE :		REVISION	NO
DRAWING TITLE :		REVISION	NO
SCALE :		DATE :	DATE :
SCALE :		DATE :	DATE :
SHEET NO		TOTAL	
SHEET NO		TOTAL	
APPROVED :		APPROVED :	
APPROVED :		APPROVED :	

SCALE 1 : 100
แปลนระบบปรับอากาศพื้นที่ชั้นล่าง



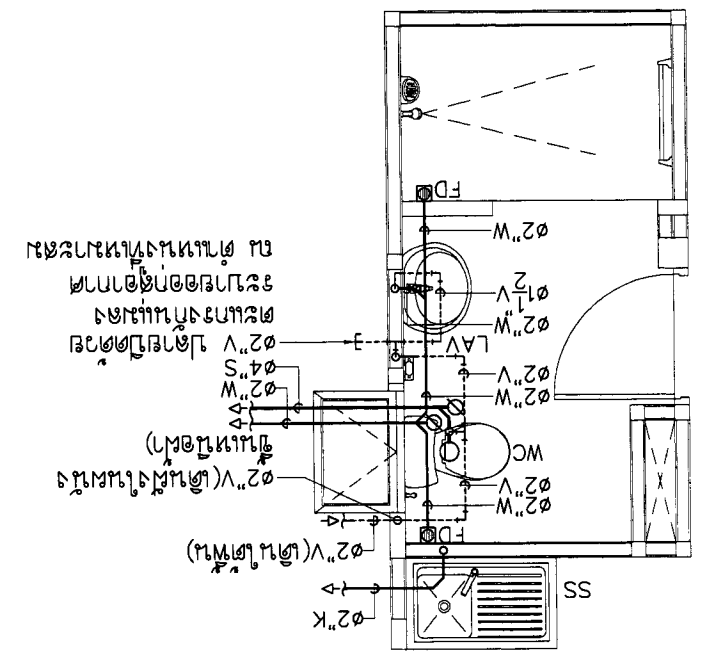
SCALE 1 : 100
แปลนระบบปรับอากาศพื้นที่ชั้นล่าง



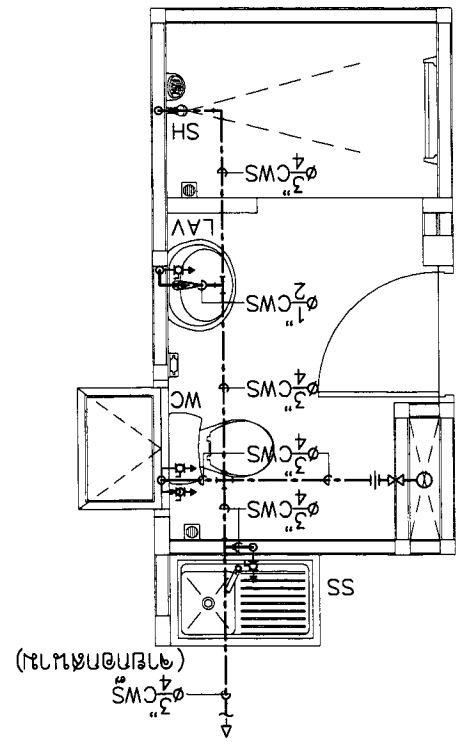


OWNER :	51 หมู่ 2 ตำบลหนองเตย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ E-mail : asano304@yahoo.com	ARCHITECT :	นาย สุวิทย์ นิลวิริยะ นร.11086 นาย อภิชาติ นิลวิริยะ นร.17510	STRUCTURAL ENGINEER :	นาย ศุภชัย นิลวิริยะ นร.10327	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย กฤษณะ บุญ นร.948	SANITARY ENGINEER :	นาย ศุภชัย นิลวิริยะ นร.276	DATE :	21-02-2560	SCALE :	1:50	SHEET NO	SN-05	TOTAL	10
DRAWING TITLE : แผนผังระบบสุขาภิบาล																	
APPROVED :																	

มาตราส่วน 1 : 50
แผนผังระบบสุขาภิบาล
 ชั้น 2'W,S'W

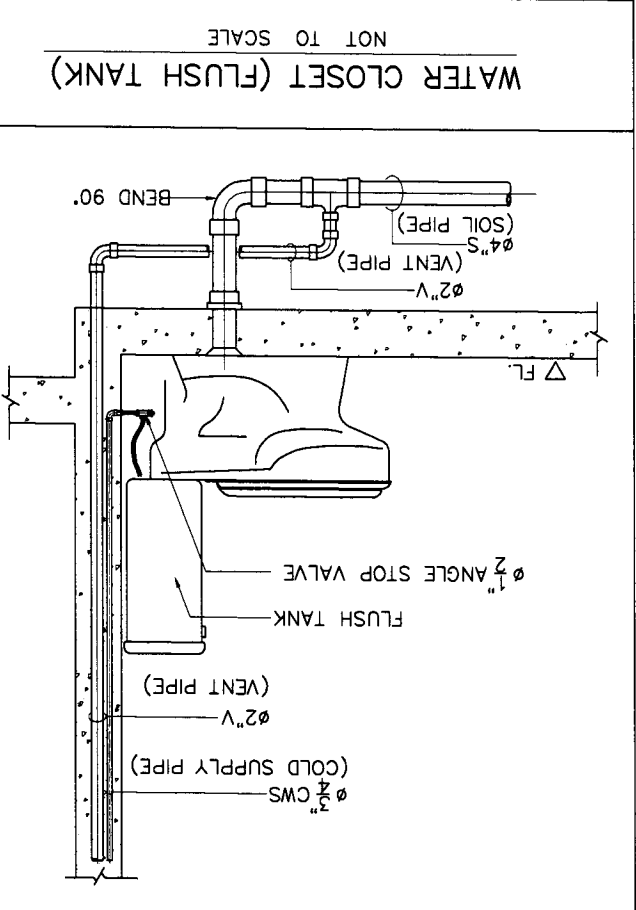
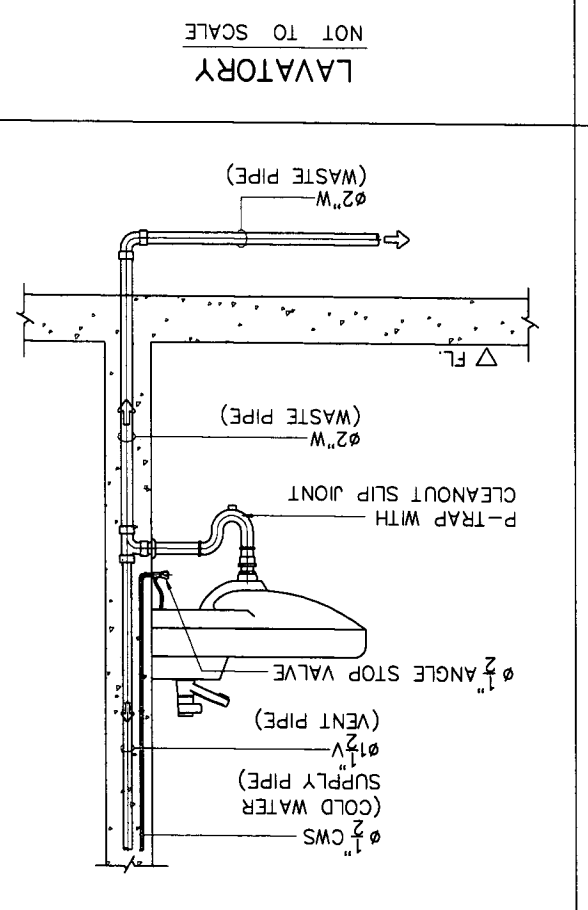
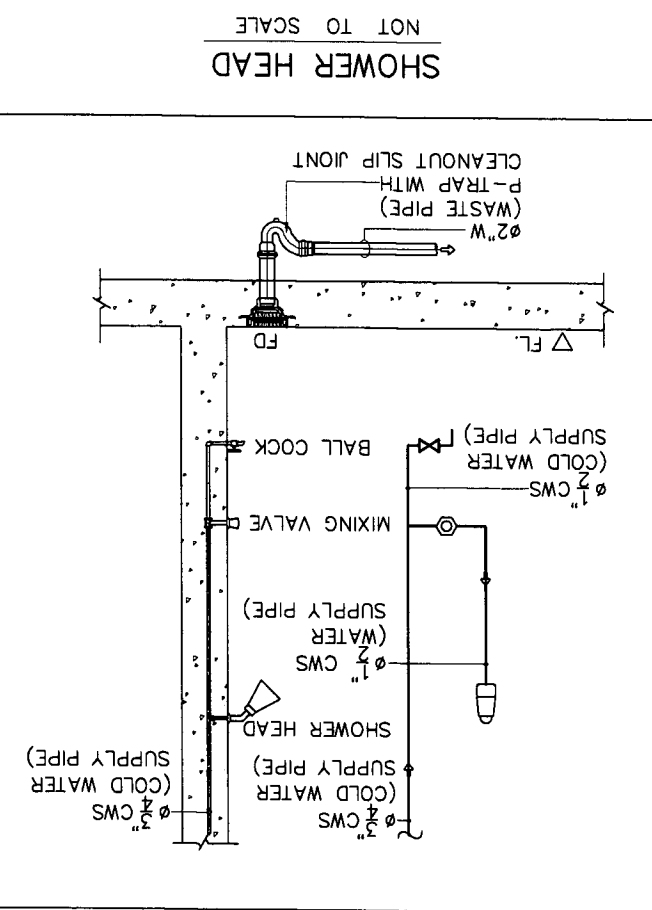
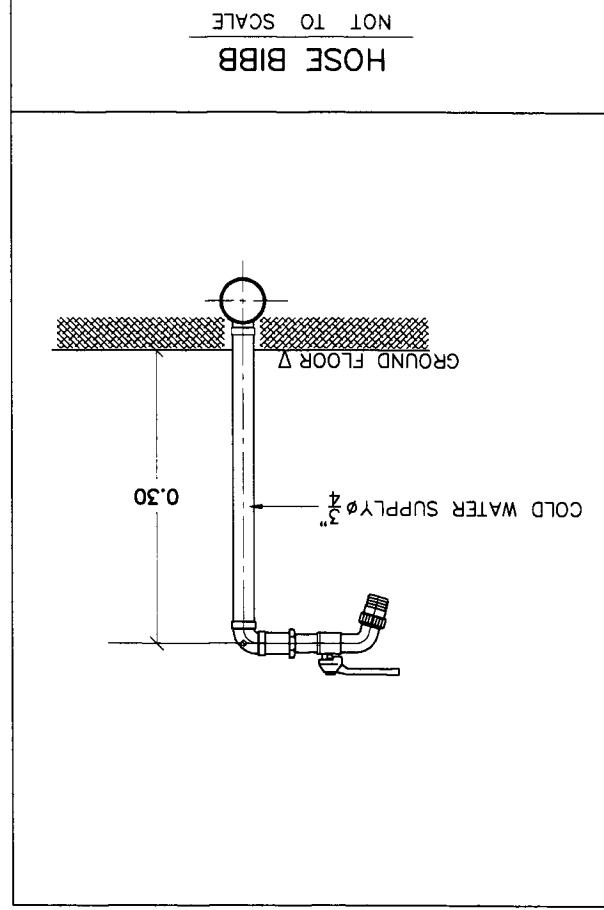
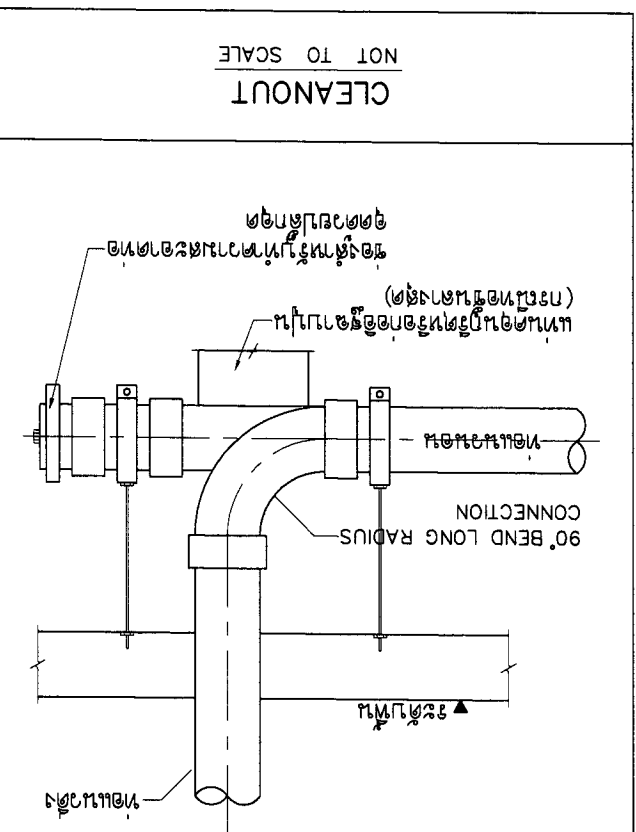
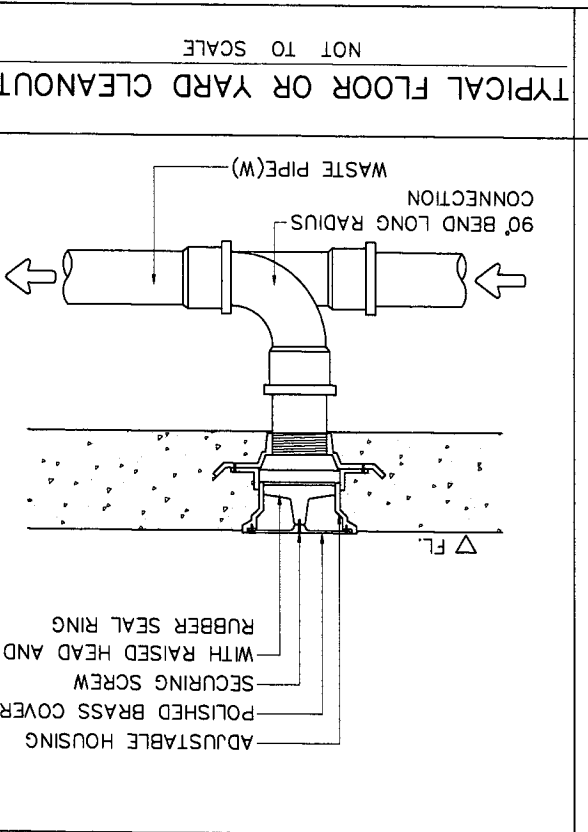
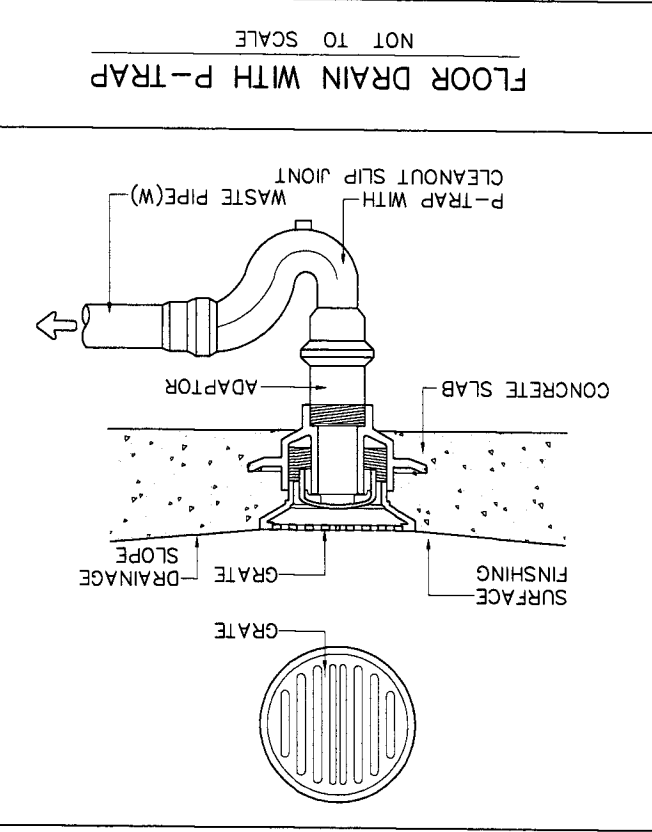
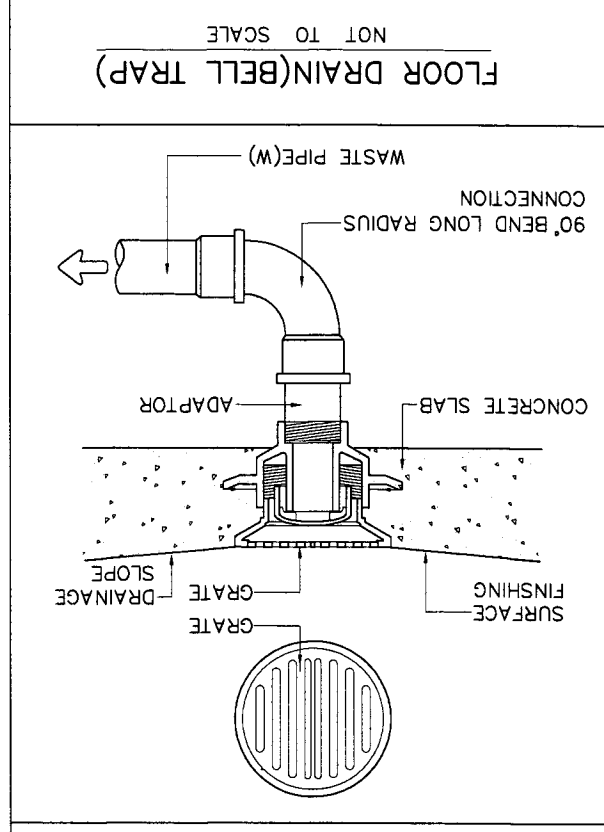


มาตราส่วน 1 : 50
แผนผังระบบสุขาภิบาล
 ชั้น 2'W,C'W



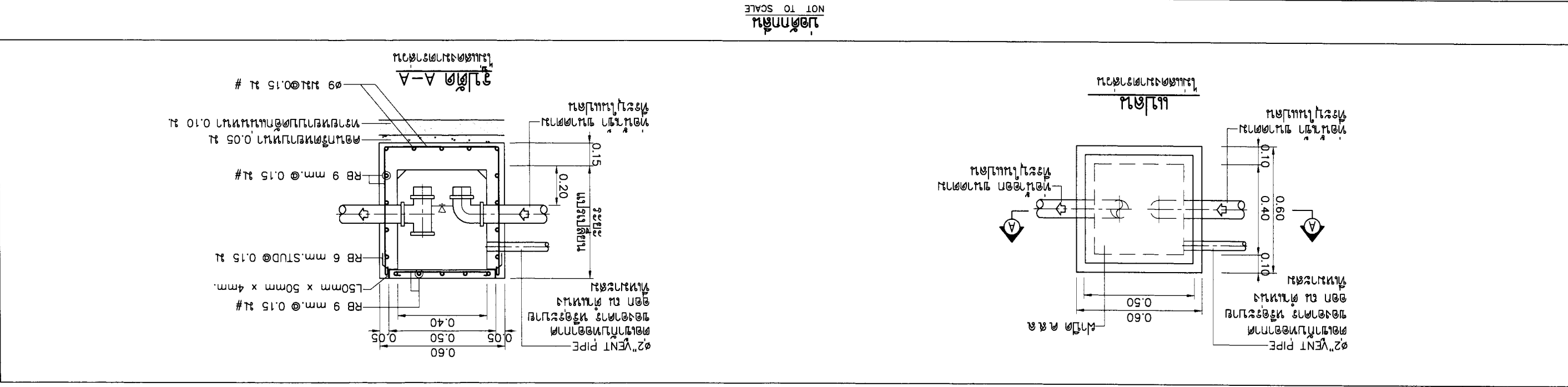


10	SN-06	SCALE : NTS	DATE : 21-02-2560	DRAWING TITLE : <i>Handwritten</i>	ARCHITECT	OWNER :	51 หมู่ 2 ต.หนองบอน อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี E-mail : deana304@yahoo.com						
					STRUCTURAL ENGINEER	REVISION	NO	DESCRIPTION	DATE	ELECTRICAL ENGINEER	REVISION	NO	DESCRIPTION





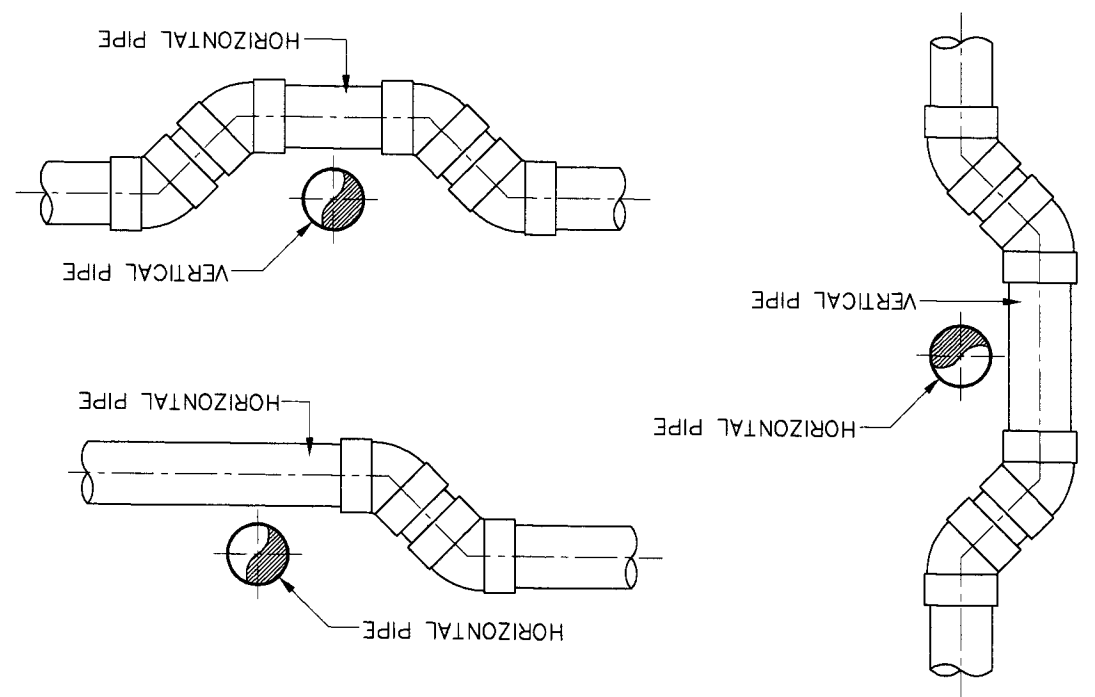
OWNER :	บริษัท อัสนา จำกัด	ASANA Architect Company Limited
	E-mail : asana304@yahoo.com	
ARCHITECT :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
SANITARY ENGINEER :	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086	นาย อภิชาติ ธีระกุล 0811086
DATE :	21-02-2560	DATE :
SCALE :	NTS	SCALE :
DRAWING TITLE :	แบบแปลนห้องน้ำ	DRAWING TITLE :
SHEET NO :	SN-07	SHEET NO :
TOTAL :	10	TOTAL :



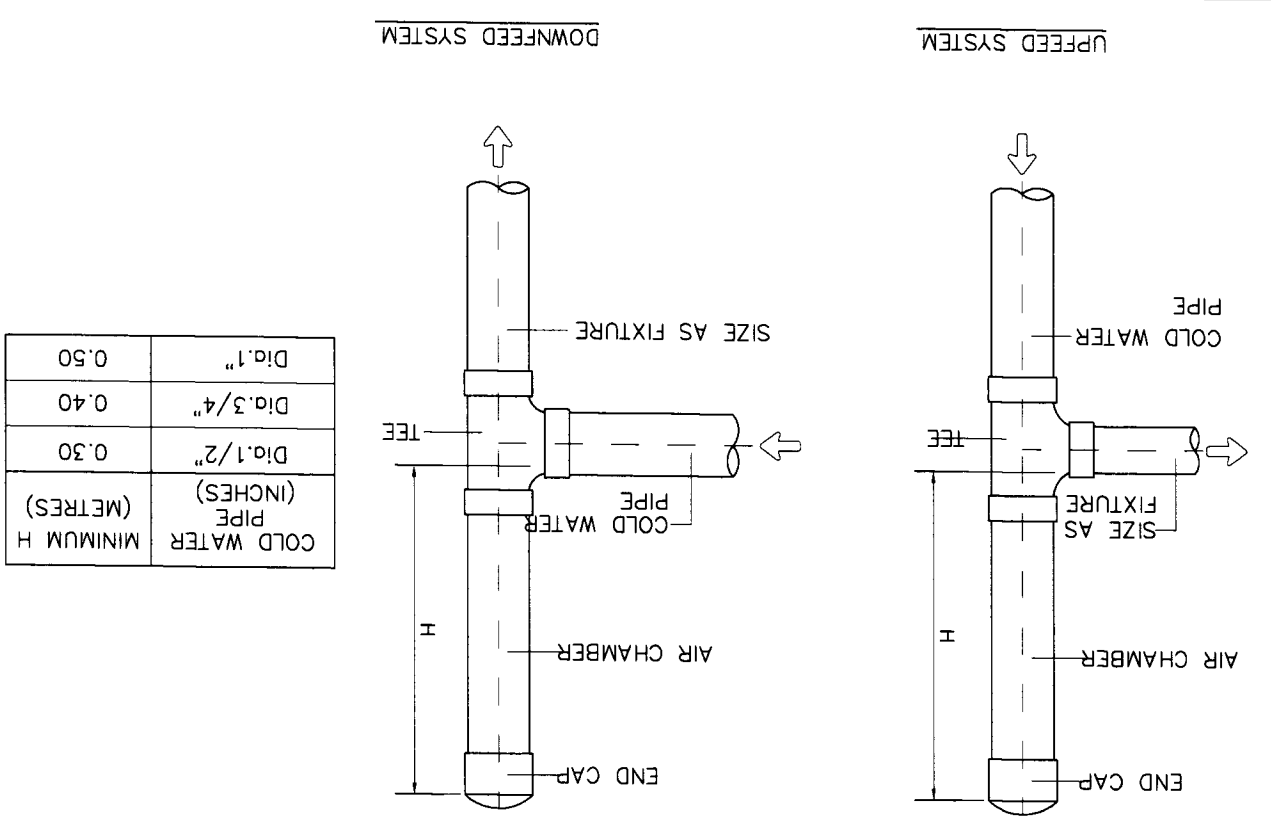


OWNER :	บริษัท อัสานา อภินิหาร จำกัด E-mail : asana304@yahoo.com	ARCHITECT :	นาย อภิชาติ อภิชาติ นาย อภิชาติ อภิชาติ	STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ อภิชาติ	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ อภิชาติ	REVISION :		DRAWING TITLE :	APPROVED :
PROJECT :	โครงการ : บ้านเลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	LOCATION :	เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	SAINTARY ENGINEER :	นาย อภิชาติ อภิชาติ	DATE :	21-02-2560	SCALE :	NTS	SHEET NO	SN-08
10 TOTAL 10 TOTAL											

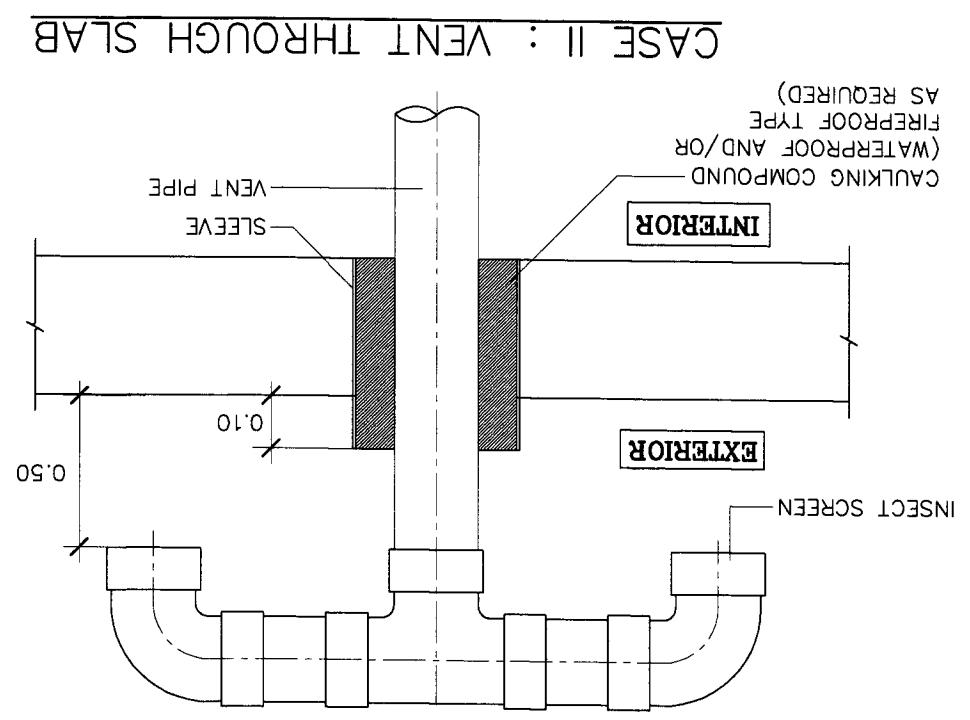
PIPE CROSSING
 NOT TO SCALE



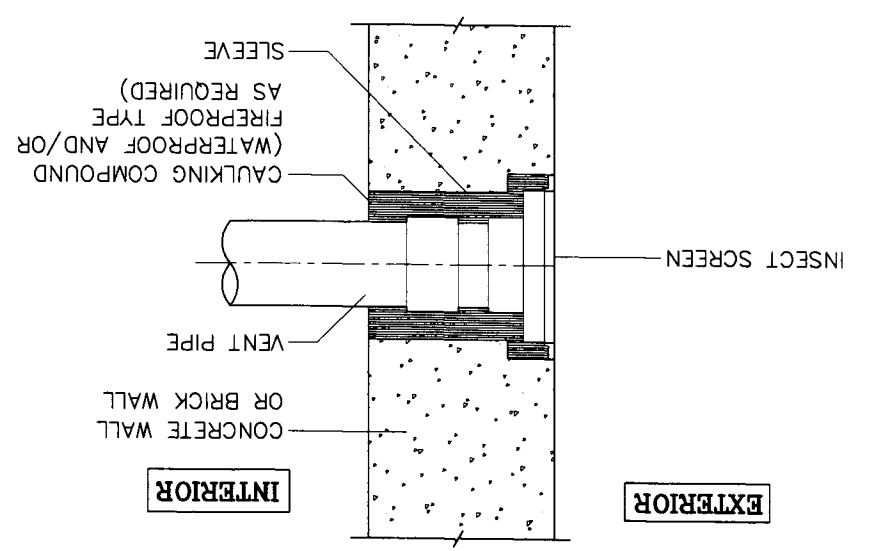
AIR CHAMBER INSTALLATION
 NOT TO SCALE



VENT CAP
 NOT TO SCALE

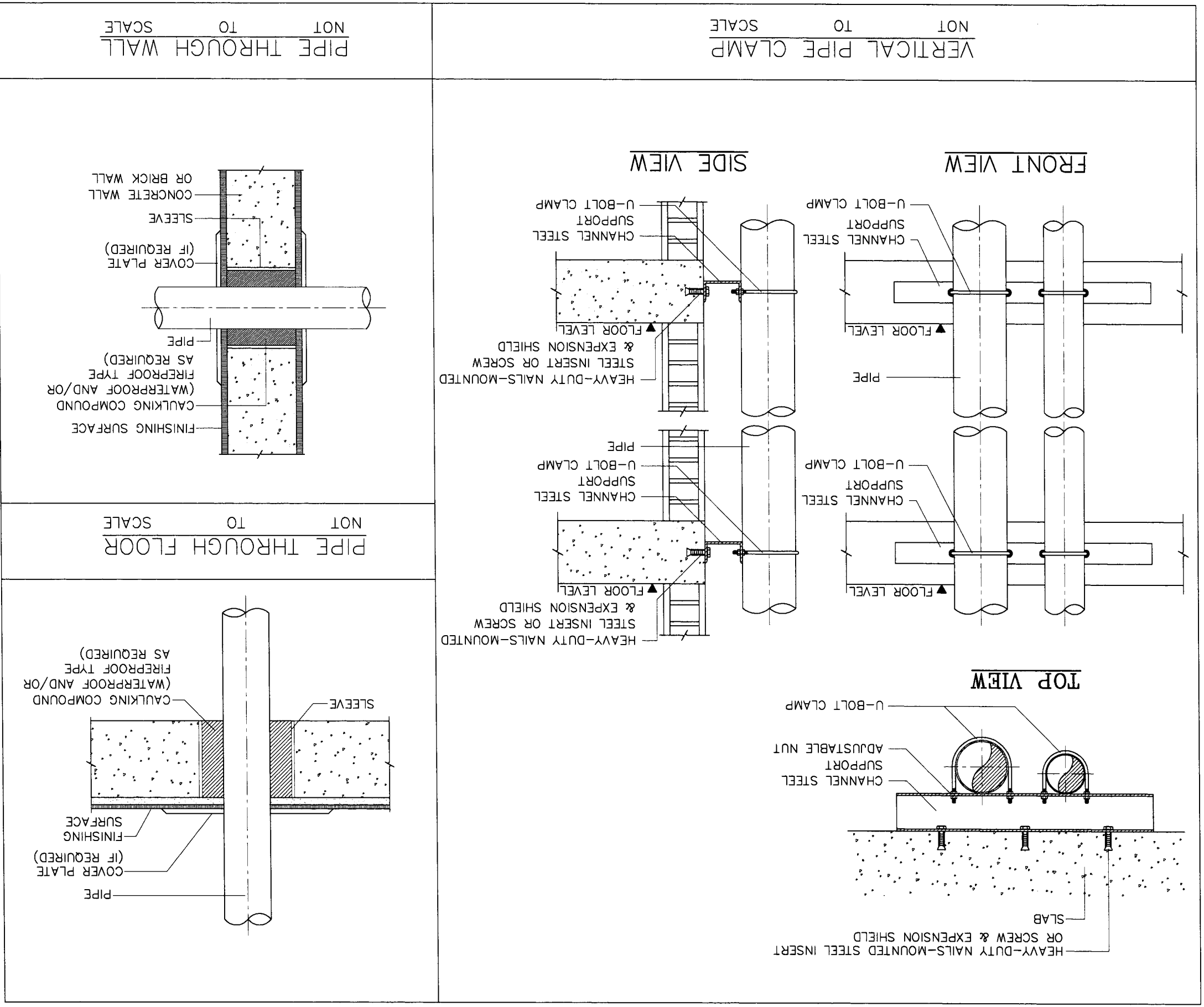


CASE I : VENT THROUGH WALL

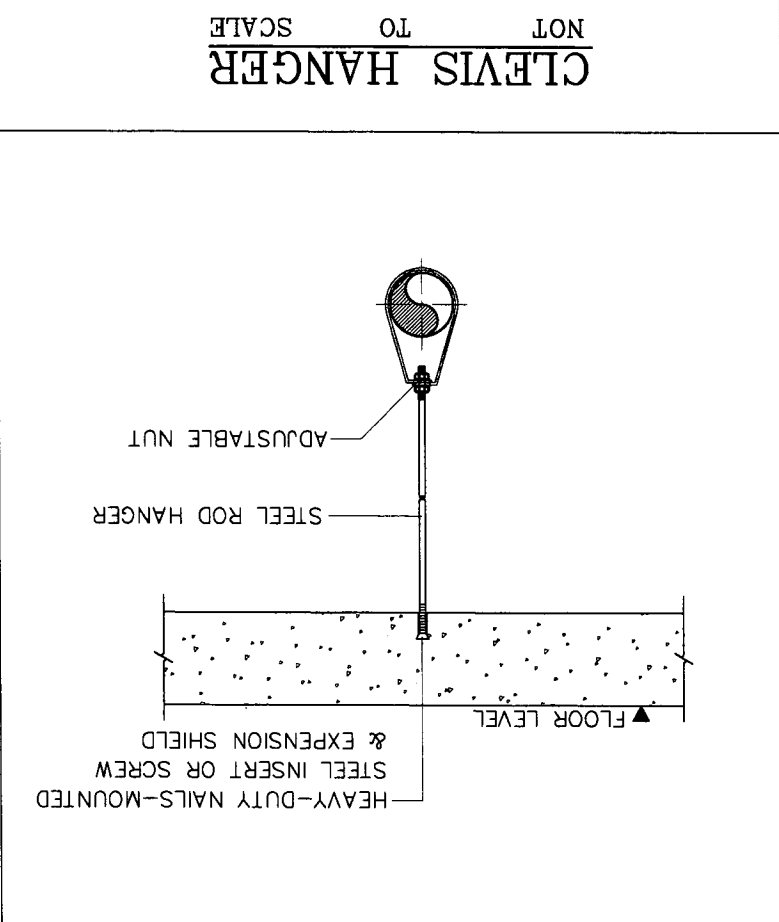
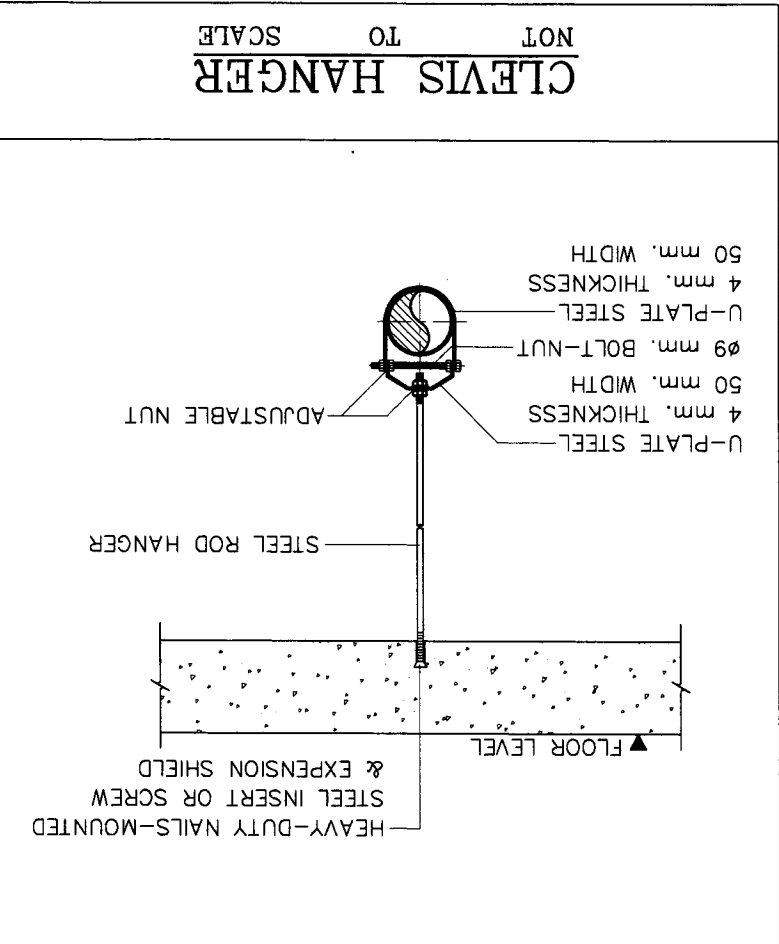




OWNER :	บริษัท อัสานา อธิปัตย์ จำกัด	ARCHITECT :	นาย อภิชาติ อธิปัตย์ 110223	STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ อธิปัตย์ 110227	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อภิชาติ อธิปัตย์ 110227	REVISION :	1	DATE :	21-02-2560	SCALE :	NTS
	E-mail : asana304@yahoo.com	LOCATION :	11011086	SANITARY ENGINEER :	นาย อภิชาติ อธิปัตย์ 110227	DATE :	21-02-2560	REVISION :	2	DATE :	21-02-2560	SCALE :	NTS
PROJECT :	โครงการบ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ	PROJECT :	11011086	DATE :	21-02-2560	SCALE :	NTS	REVISION :	3	DATE :	21-02-2560	SCALE :	NTS
SHEET NO	SN-09	TOTAL	10	APPROVED :									



OWNER :	SI มี 2 ทรัพยากร E-mail : asano304@yahoo.com	ARCHITECT :	นาย อ.วิวัฒน์ วัฒนวิวัฒน์ นาย อ.วิวัฒน์ วัฒนวิวัฒน์	STRUCTURAL ENGINEER :	นาย อ.วิวัฒน์ วัฒนวิวัฒน์ นาย อ.วิวัฒน์ วัฒนวิวัฒน์	ELECTRICAL ENGINEER :	นาย อ.วิวัฒน์ วัฒนวิวัฒน์ นาย อ.วิวัฒน์ วัฒนวิวัฒน์	REVISION :		DRAWING TITLE :	งานระบบไฟฟ้า
PROJECT :	LOCATION :	DATE :	SCALE :	SHEET NO :	TOTAL :	APPROVED :					



SIZE OF STEEL ROD HANGER & U-BOLT CLAMP

PIPE DIAMETER	STEEL ROD HANGER	U-BOLT CLAMP
Ø1" - Ø1 1/2"	Ø9 mm.	Ø6 mm.
Ø2" - Ø3"	Ø12 mm.	Ø9 mm.
Ø4" AND LARGER	Ø15 mm.	Ø12 mm.

NOTE : 1) SIZE OF STEEL ROD HANGER AND SIZE OF U-BOLT CLAMP ARE AS THE ABOVE --SPECIFIED AND/OR SHALL BE APPROVED BY ENGINEER.
 2) BOLT AND NUT USED FOR HANGER AND CLAMP SHALL BE COOPERATED WITH SPRING WASHER.

