

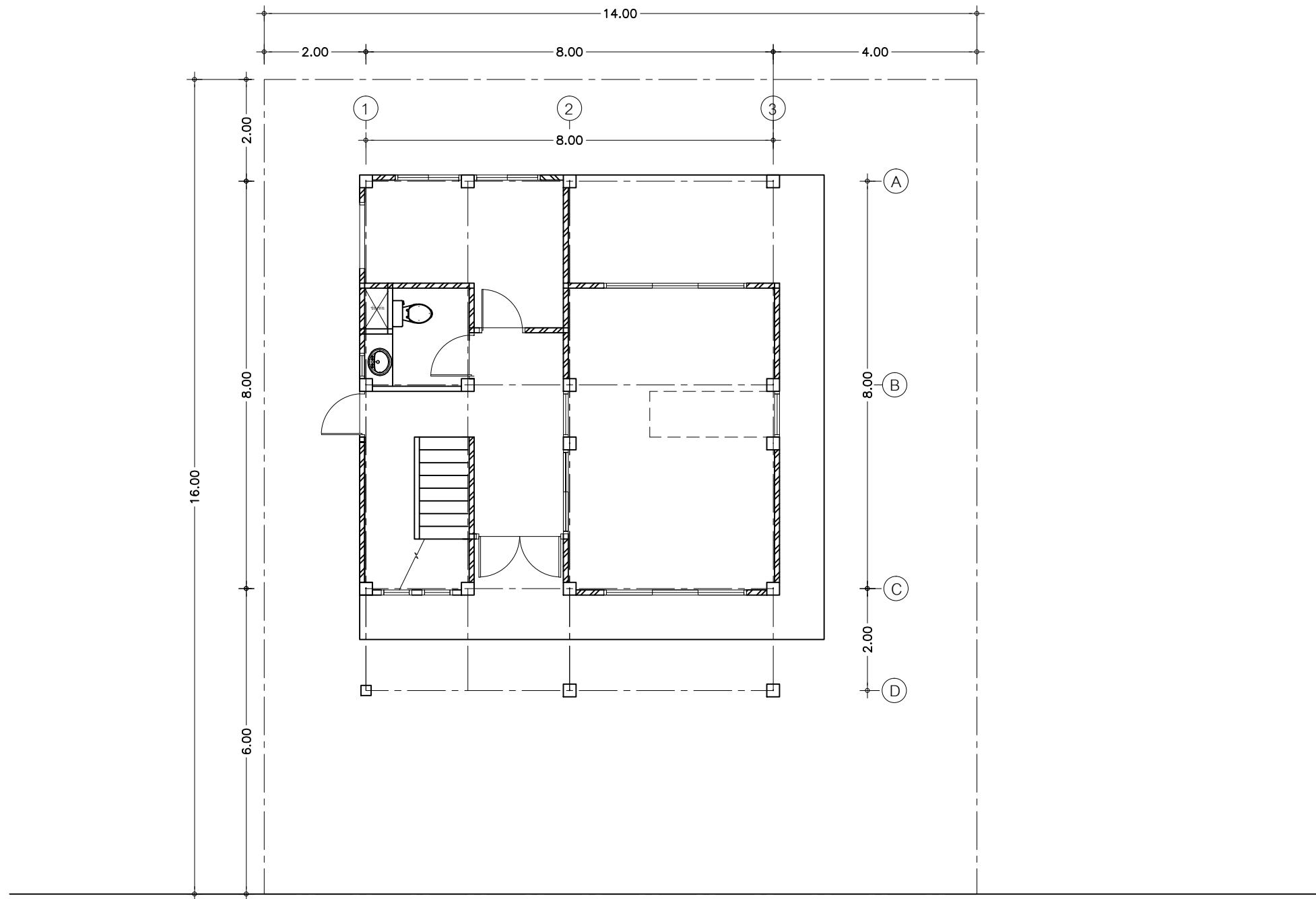
โครงการบ้านประหยัดพลังงาน
(แบบบ้านปีกผีเสื้อ)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
A-00	สารบัญแบบ	S-01	แปลนฐานราก
A-01	รายการประกอบ	S-02	แปลนคาน-พื้นชั้นล่าง-ชั้น 2
A-02	ผังบริเวณ	S-03	แปลนคาพื้นชั้นหลังคา-แปลนโครงหลังคา
A-03	แปลนพื้นชั้นล่าง - ชั้น 2	S-04	แบบขยายโครงสร้าง
A-04	แปลนชั้นหลังคาและแปลนหลังคา	S-05	แบบขยายโครงสร้างบันได
A-05	รูปด้านหน้า-หลัง		
A-06	รูปด้านข้างซ้าย-ขวา		
A-07	รูปตัด ก -ข		
A-08	แบบขยายผนังระแนงไม้บริเวณห้องนอน	EE-01	รายการงานระบบไฟฟ้า
A-09	แบบขยายฝ้าเพดานแผงไม้ระแนงโถงทางเข้า	EE-02	แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่างชั้น 2
A-10	แบบขยายผนังระแนงไม้บริเวณห้องนอน		
A-11	แบบขยายฝ้าระแนงหลังห้องนอน 2		
A-12	แบบขยายผนังระแนงบริเวณห้องน้ำชั้น 2	SAN-01	แปลนระบบประปา-สุขาภิบาลชั้นล่าง-ชั้น 2
A-13	แบบขยายผนังระแนงบริเวณห้องน้ำชั้น (ต่อ)		
A-14	แบบขยายเกล็ดระบายอากาศ-ARC LOUVER DETAIL		
A-15	แบบขยายห้องน้ำ		
A-16	แบบขยายราวกัน		
A-17	แบบขยายประตู-หน้าต่าง		
A-18	แบบขยายบันได		

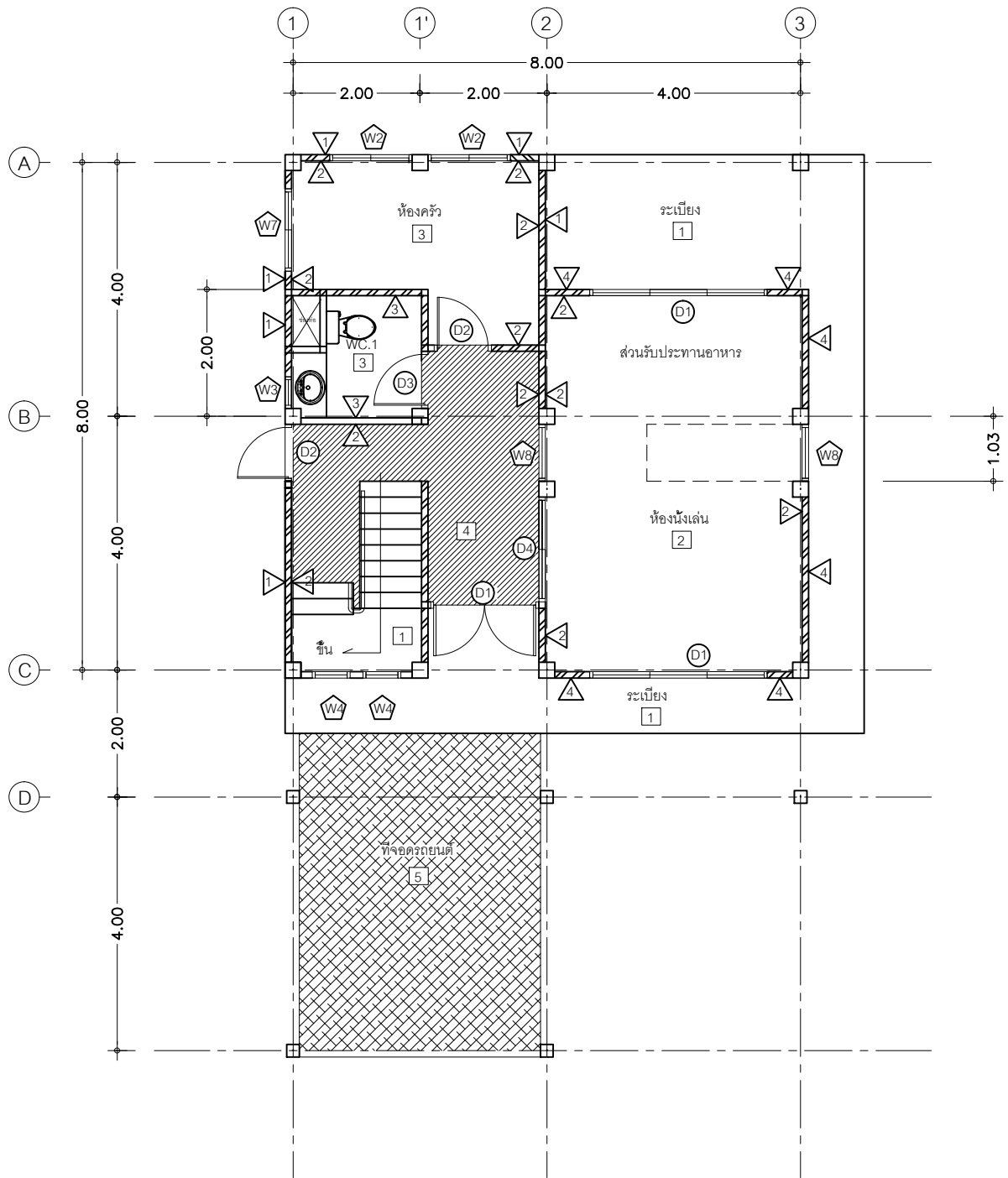
PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ3415		
2.นางสาวปิธิรัตน์ ยศวัฒน์ ภสถ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ์ ภฟก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
แบบสถาปัตย์		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-00		



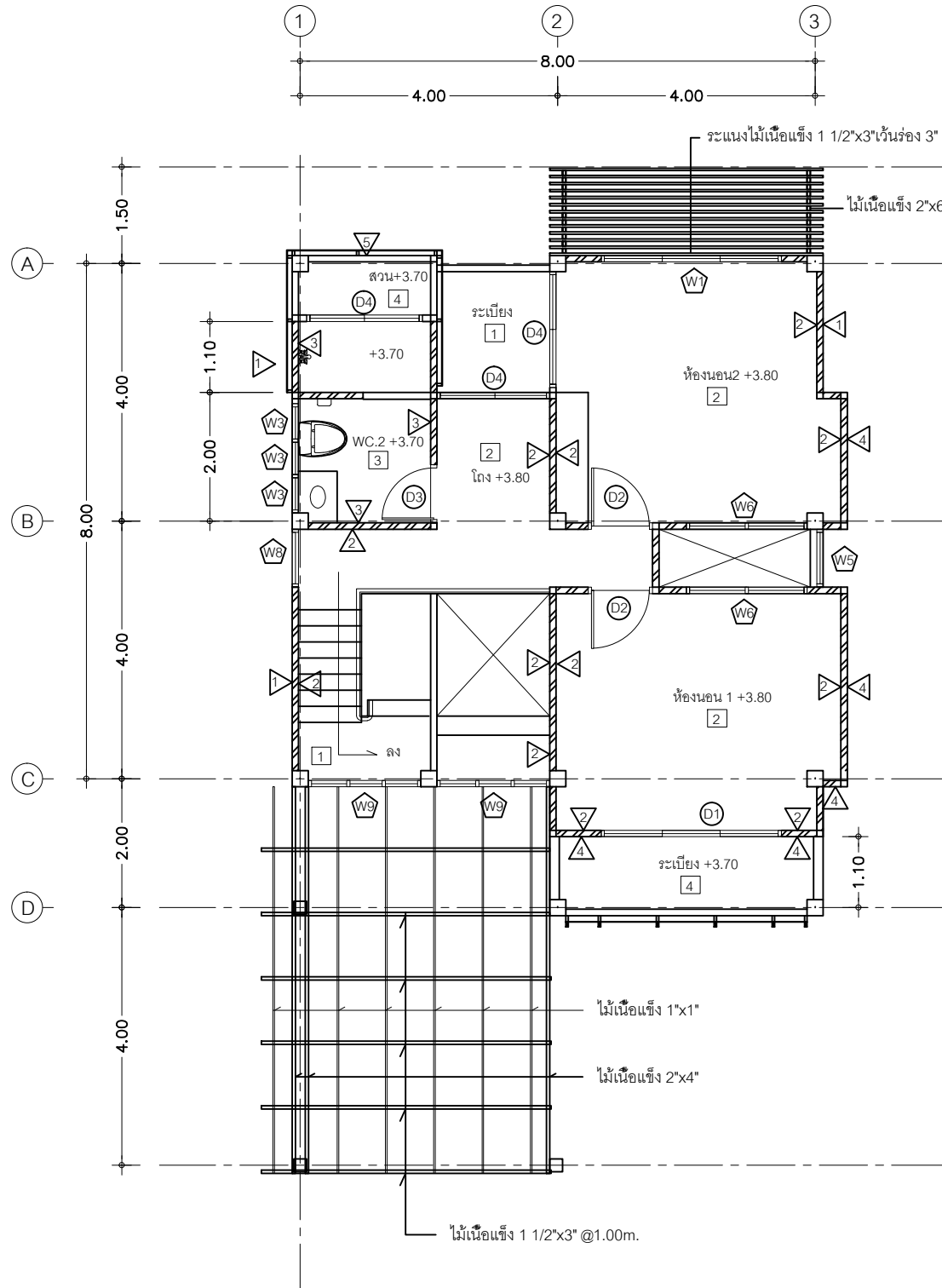
ถนนโครงการ

ผังบริเวณ
SCALE 1 : 100

PROJECT อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT 1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3415 2.นางสาวปิรติรัตน์ ยศวัฒน์ ภสถ.6817		
STRUCTURAL ENG. 1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036 2.นายสุเมธ ตีรสุวรรณ์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG. 1.นายสชาติ ปิ่นประภากรณ์ ภฟก.12510		
SANITARY ENG. 1.นายสุเมธ ตีรสุวรรณ์ ภย.19591		
DRAWN นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE ผังบริเวณ		
DATE 25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-02		

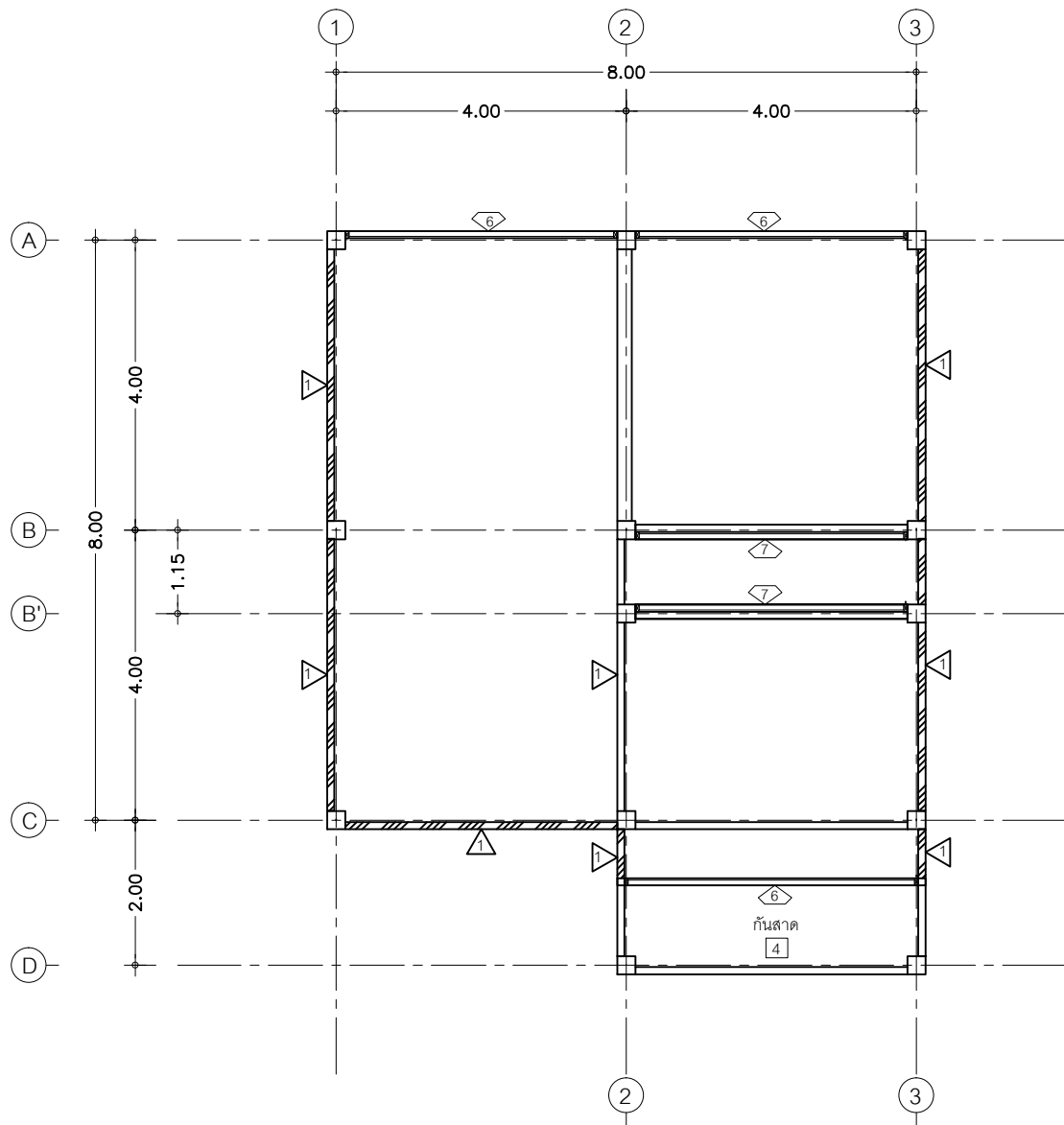


แปลนพื้นชั้นล่าง
SCALE 1 : 100

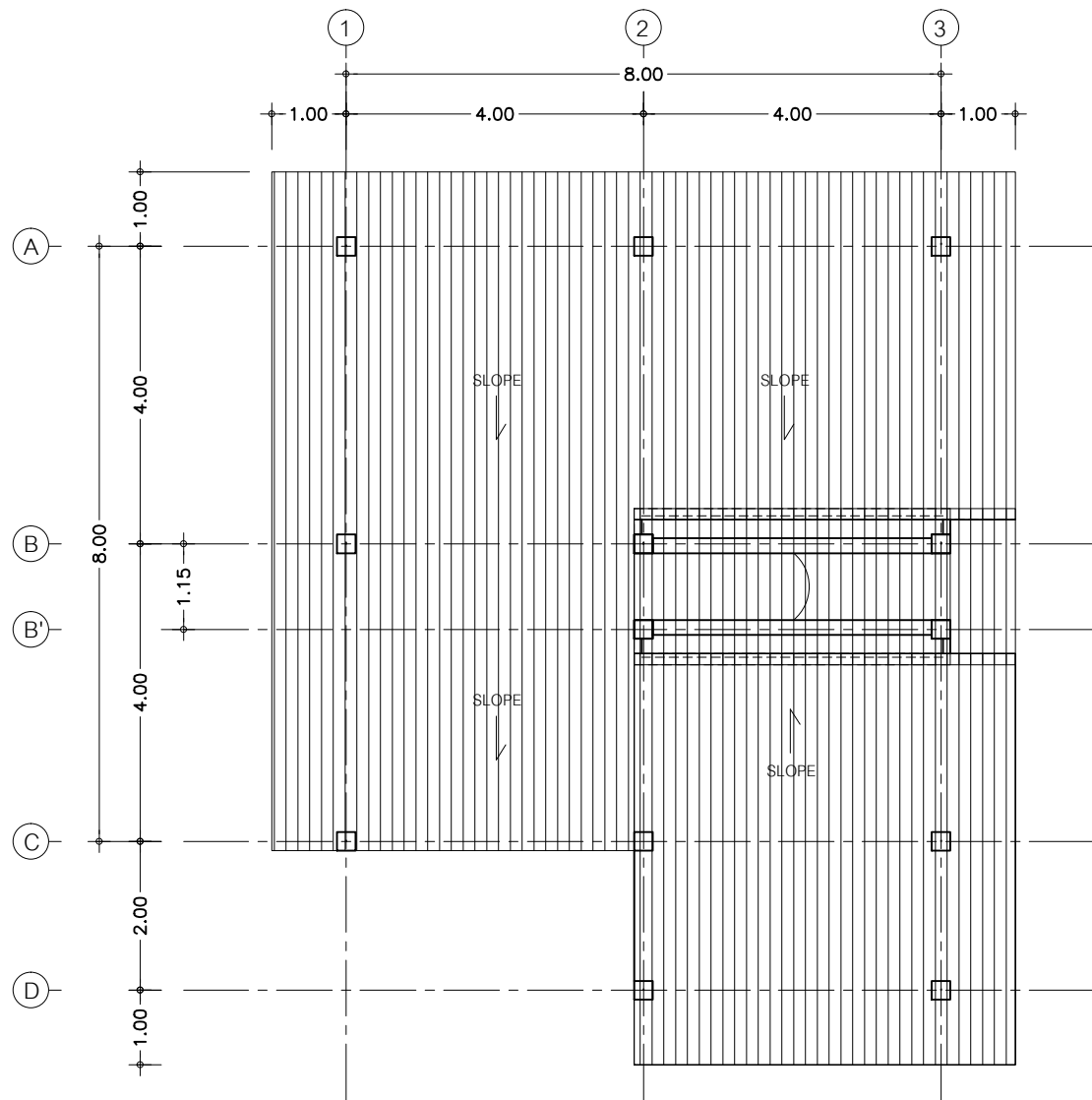
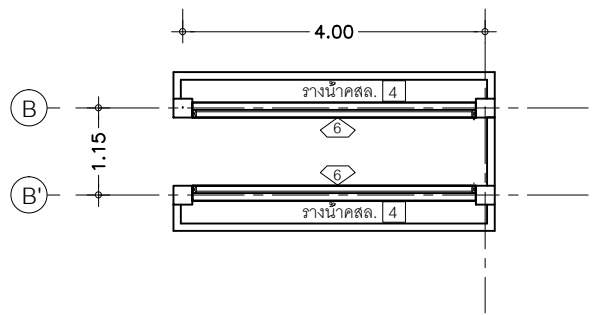


แปลนพื้นชั้นบน
SCALE 1 : 100

PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรุณ เศรษฐบุตร ภสธ3415		
2.นางสาวปวีติรัตน์ ยศวัฒน์ ภสธ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ์ ภพท.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
แปลนพื้นชั้นล่าง-ชั้น 2		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-03		

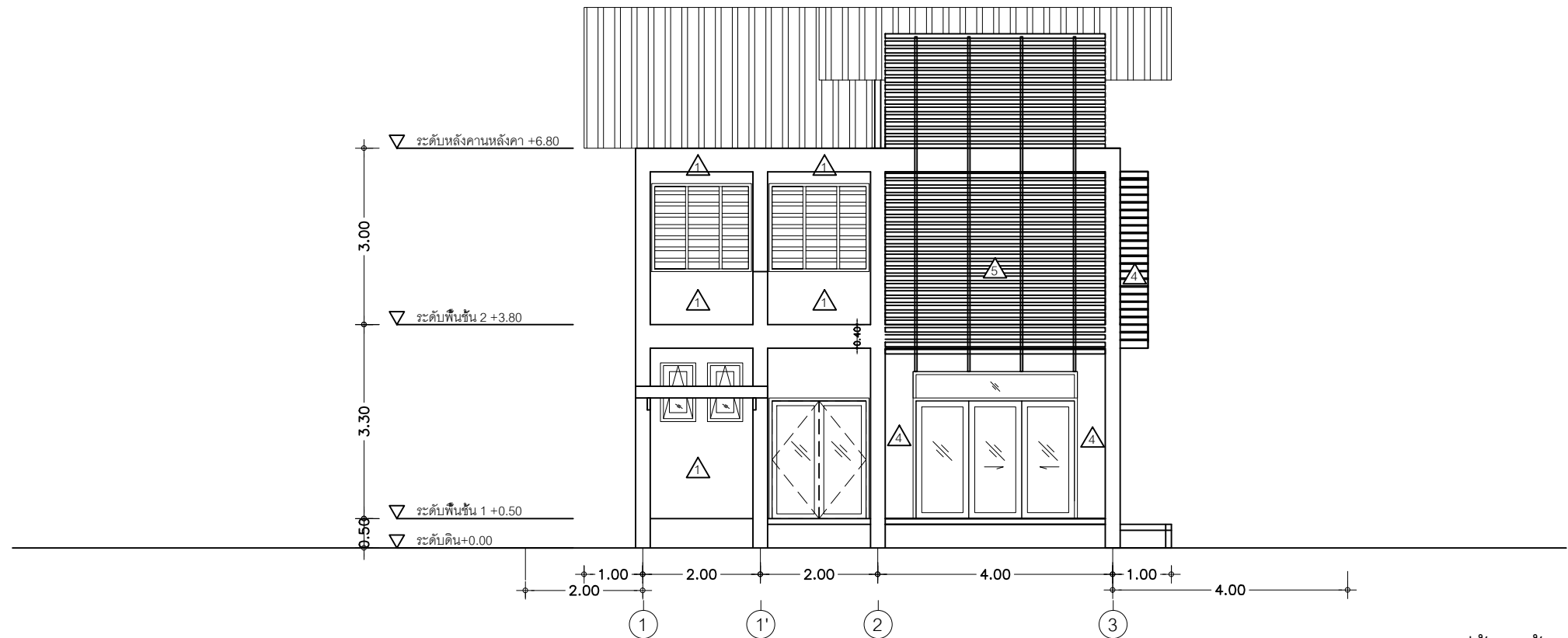


แปลนพื้นชั้นหลังคา
SCALE 1 : 100



แปลนหลังคา
SCALE 1 : 100

PROJECT อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT 1.นายอรรจน์ เศรษฐบุต ภสถ.3415 2.นางสาวปิรติณ ยศวัฒน์ ภสถ.6817		
STRUCTURAL ENG. 1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036 2.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG. 1.นายอาทิตย์ ปิ่นประภากรณ์ ภฟก.12510		
SANITARY ENG. 1.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
DRAWN นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE แปลนชั้นหลังคาและแปลนหลังคา		
DATE 25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-04		



รูปด้านหน้า
SCALE 1 : 100



รูปด้านหลัง
SCALE 1 : 100

PROJECT

อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น

บ้านประหยัดพลังงาน

SITE

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

OWNER

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

DESIGNER DETAILER

ARCHITECT

1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ3415

2.นางสาวปิรติณย์ ยศวัฒน์ ภสถ.6817

STRUCTURAL ENG.

1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036

2.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591

ELECTRICAL ENG.

1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ์ ภฟก.12510

SANITARY ENG.

1.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591

DRAWN

นายปรีชา คงแก้ว

DRAWING TITLE

รูปด้านหน้า-หลัง

DATE

25 / 10 / 2548

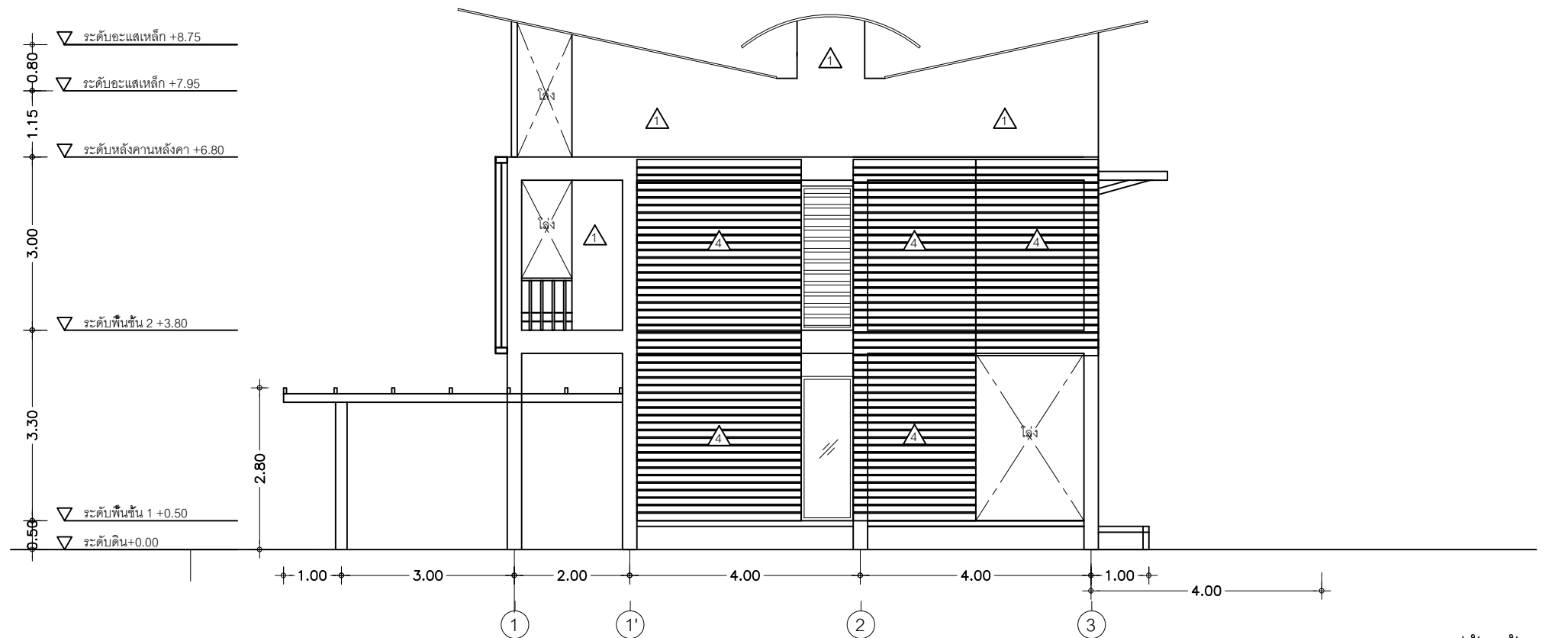
REVISION DRAWING

NO.	DESCRIPTION	DATE

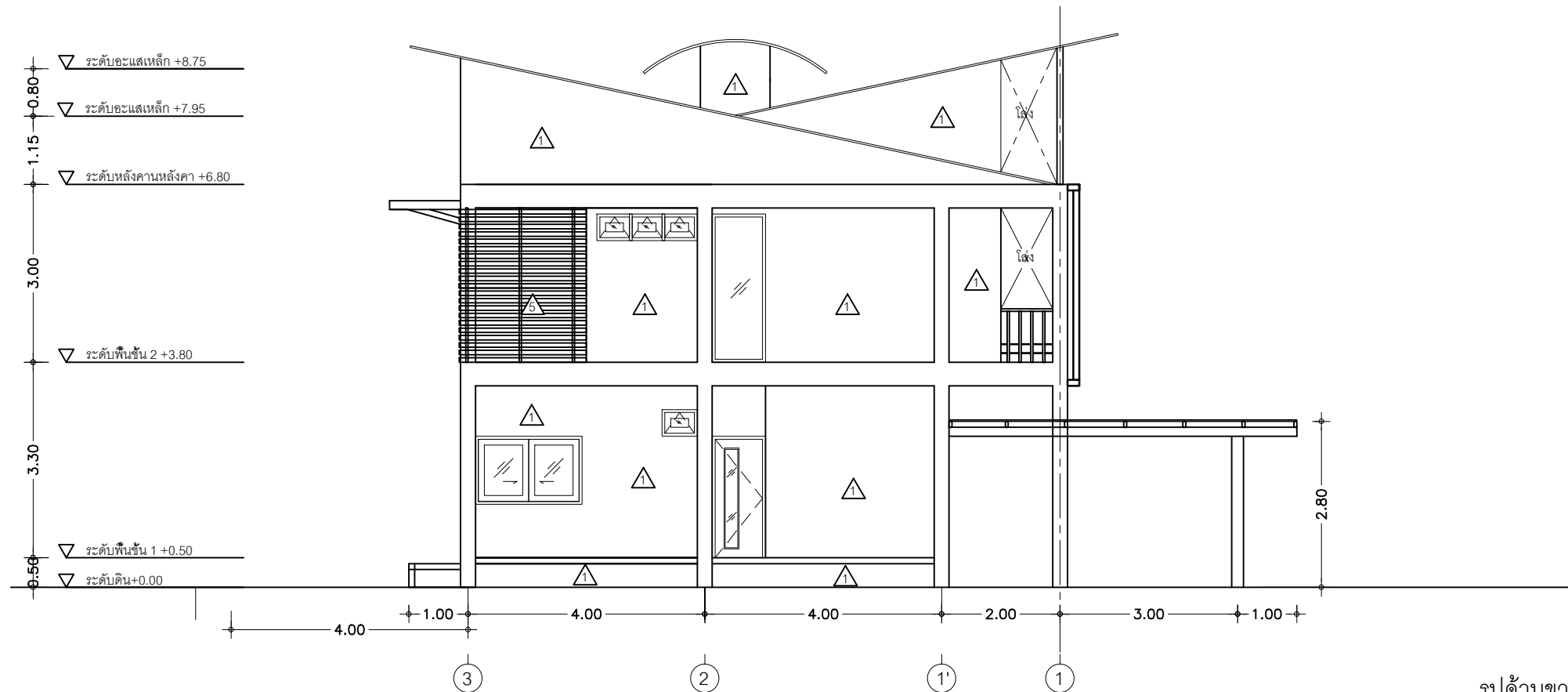
TOTAL

SHEETS

A-05

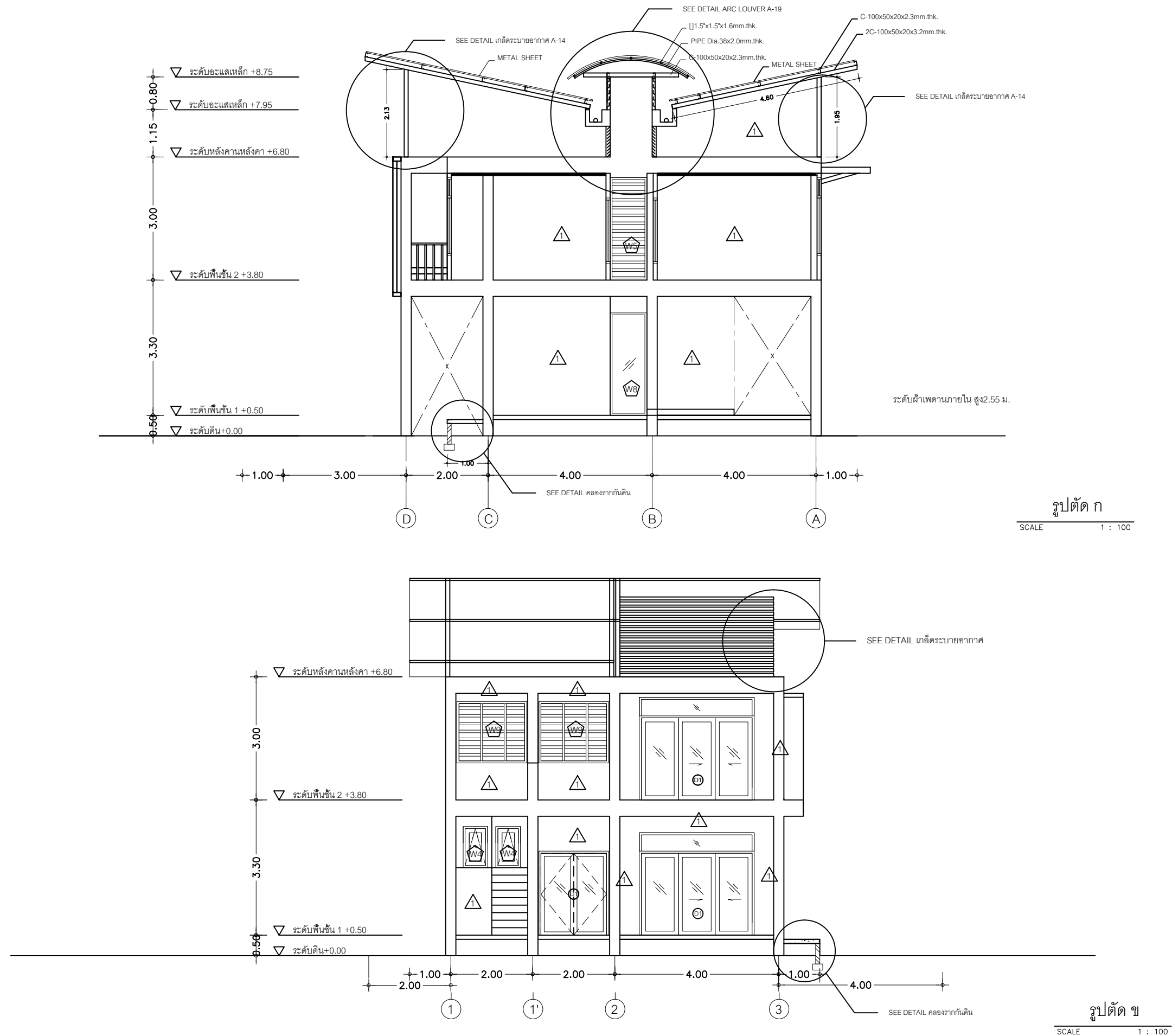


รูปด้านซ้าย
SCALE 1 : 100

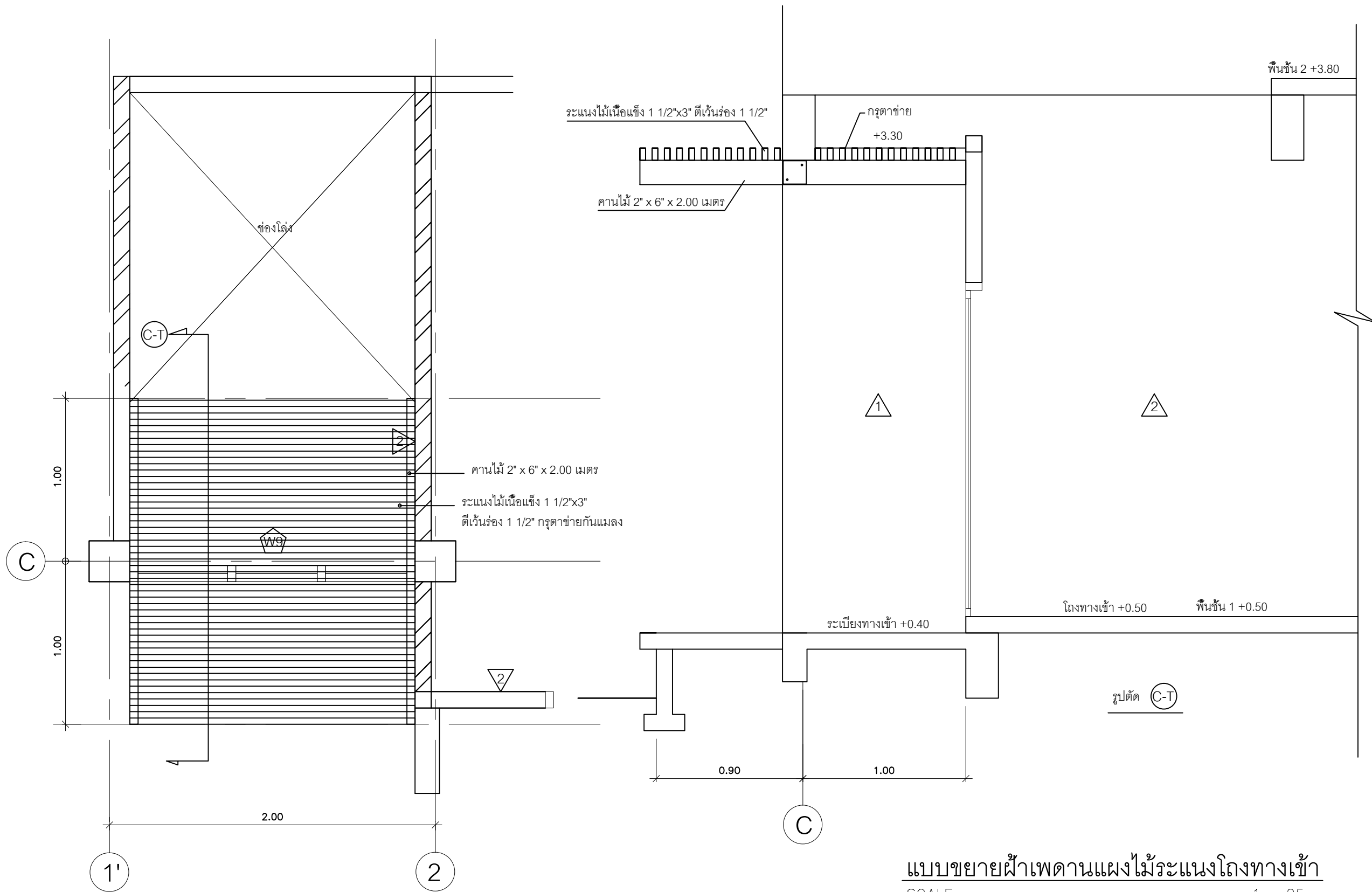


รูปด้านขวา
SCALE 1 : 100

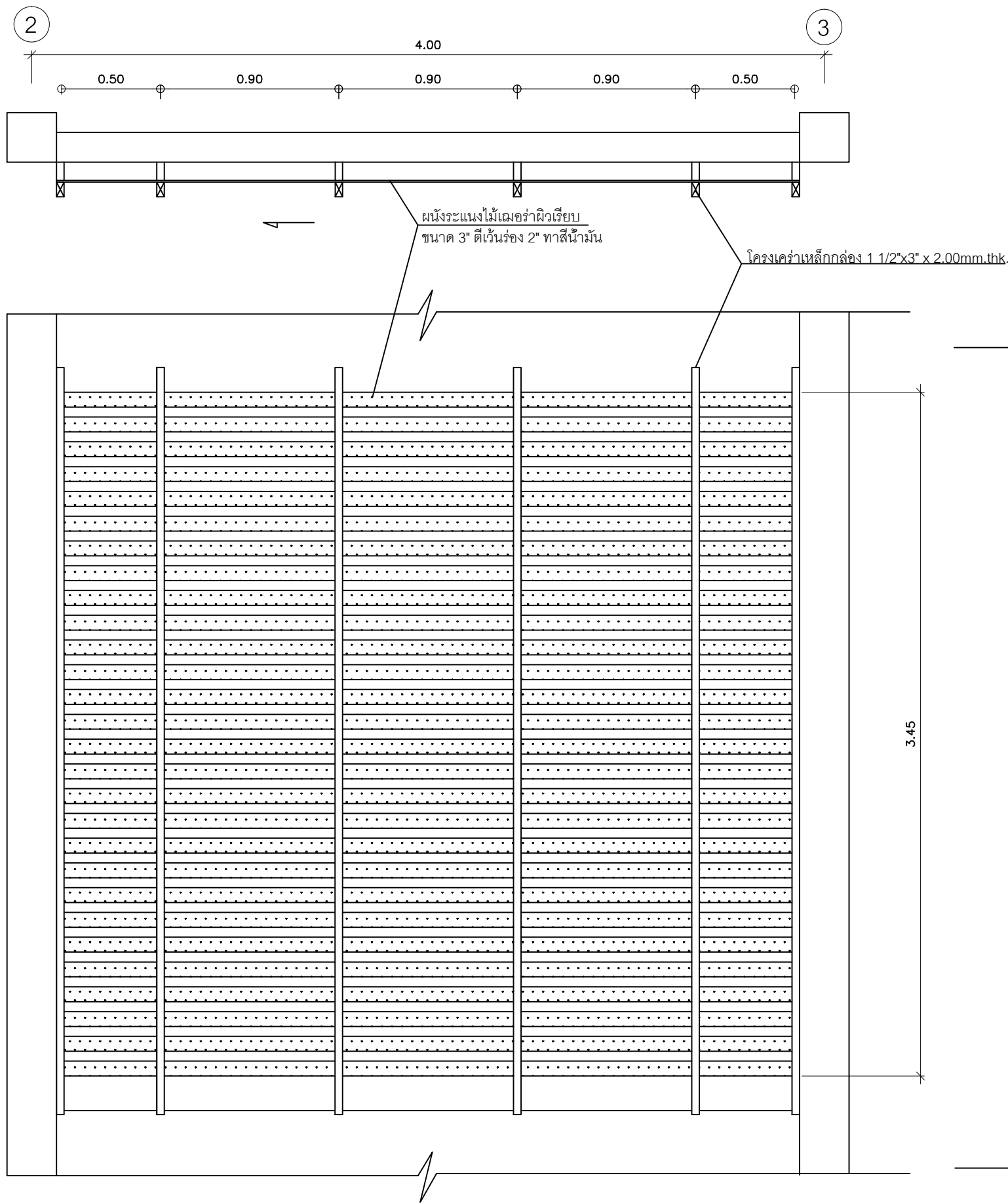
PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ.3415		
2.นางสาวปิธิรัตน์ ยศวัฒน์ ภสถ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตีรสวัสดิ์ ทย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ์ ภฟก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตีรสวัสดิ์ ทย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
รูปด้านข้างซ้าย-ขวา		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
		A-06



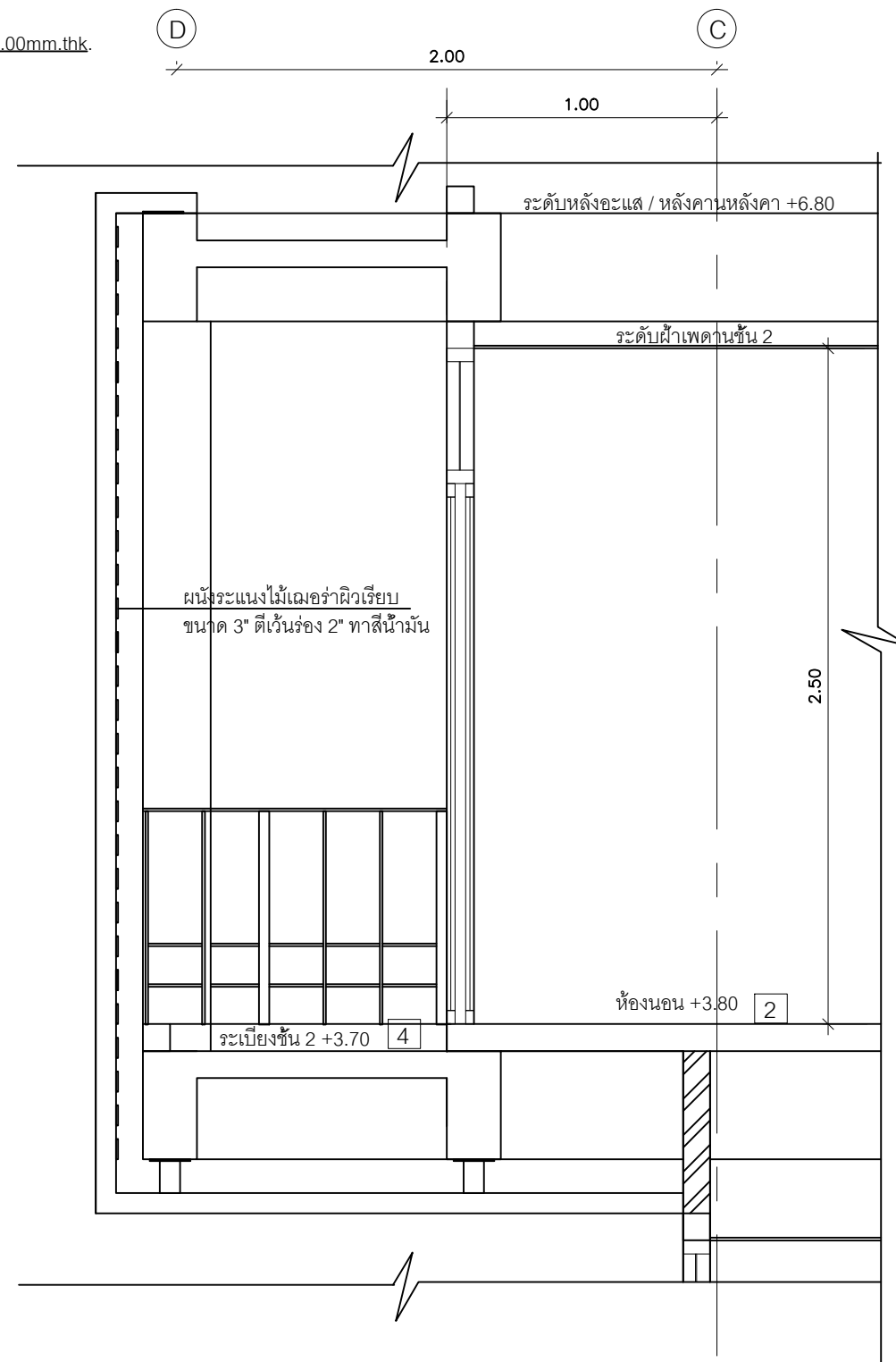
PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ3415		
2.นางสาวปิรติรัตน์ ยศวัฒน์ ภสถ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตีรสวัสดิ์ ทย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ์ ภฟก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตีรสวัสดิ์ ทย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
รูปตัด ก-ข		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-07		



PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสธ3415		
2.นางสาวปิรติรัตน์ ยศวัฒน์ ภสธ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กวาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตริสุธรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ์ ภพก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตริสุธรัตน์ ภย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
แบบขยายผ้าเพดานแผ่นไม้ระแนงโรงทางเข้า		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-09		

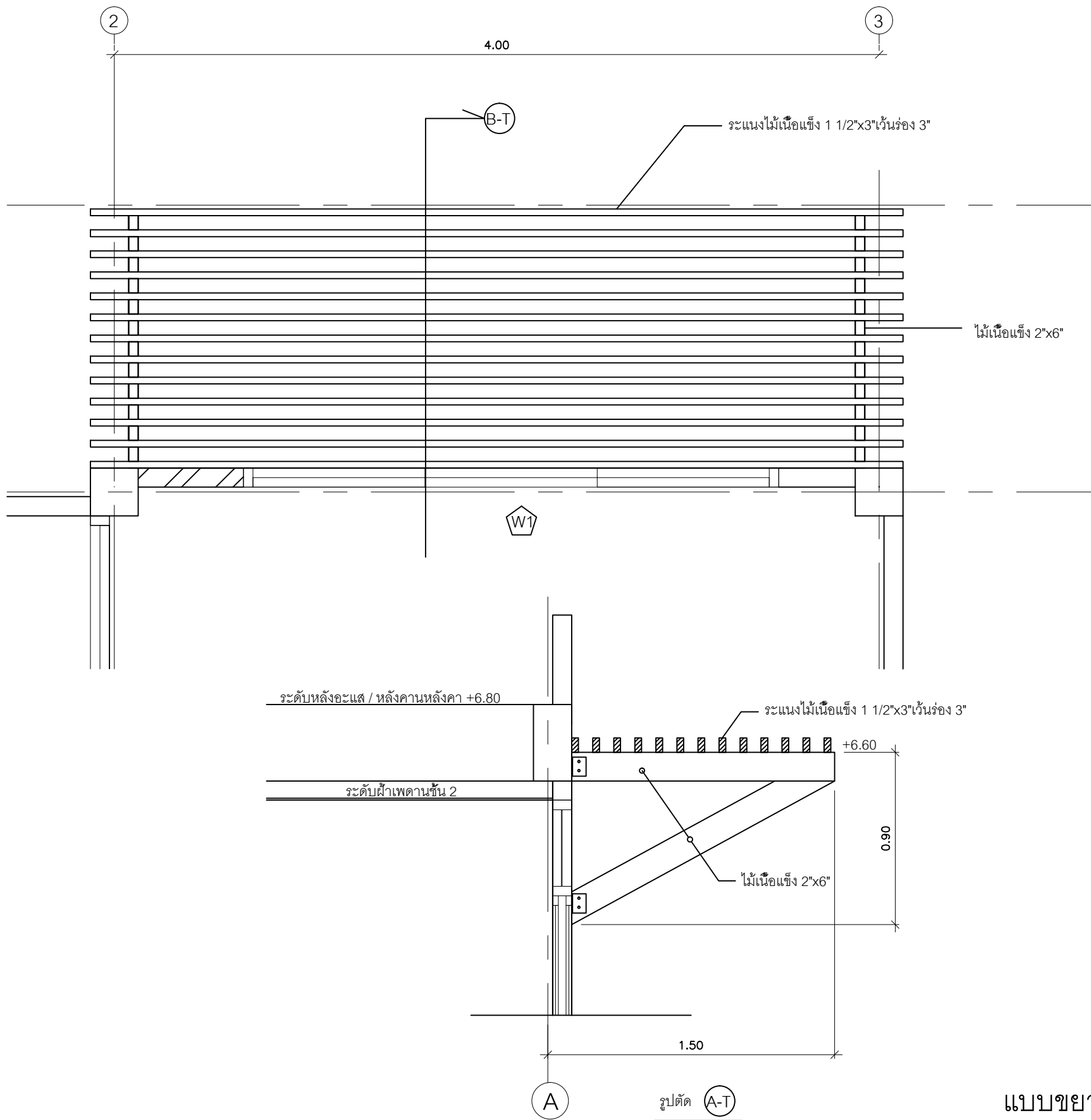


รูปด้านหน้า (F-T)



แบบขยายผนังระแนงไม้บริเวณระเบียงห้องนอน
SCALE 1 : 25

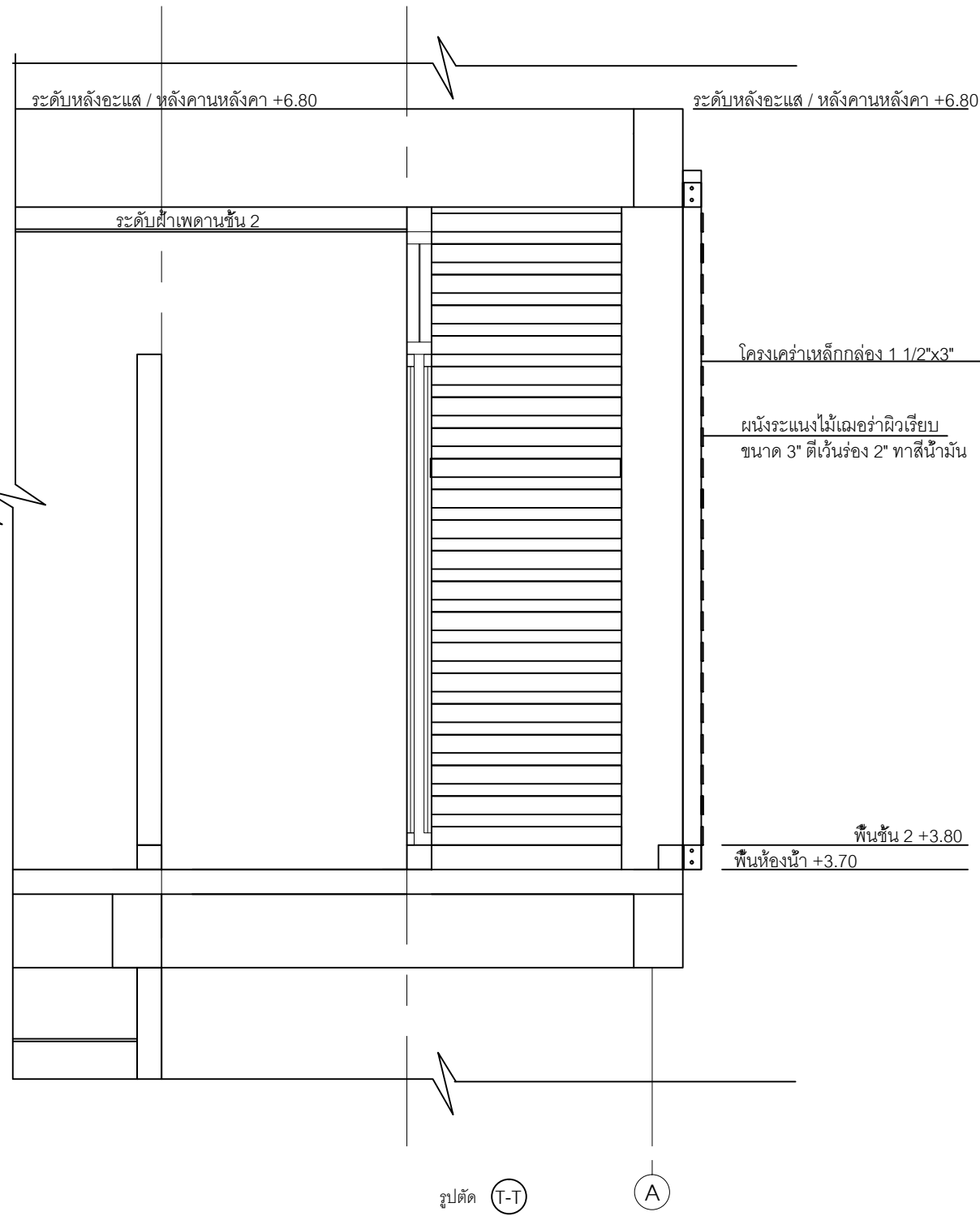
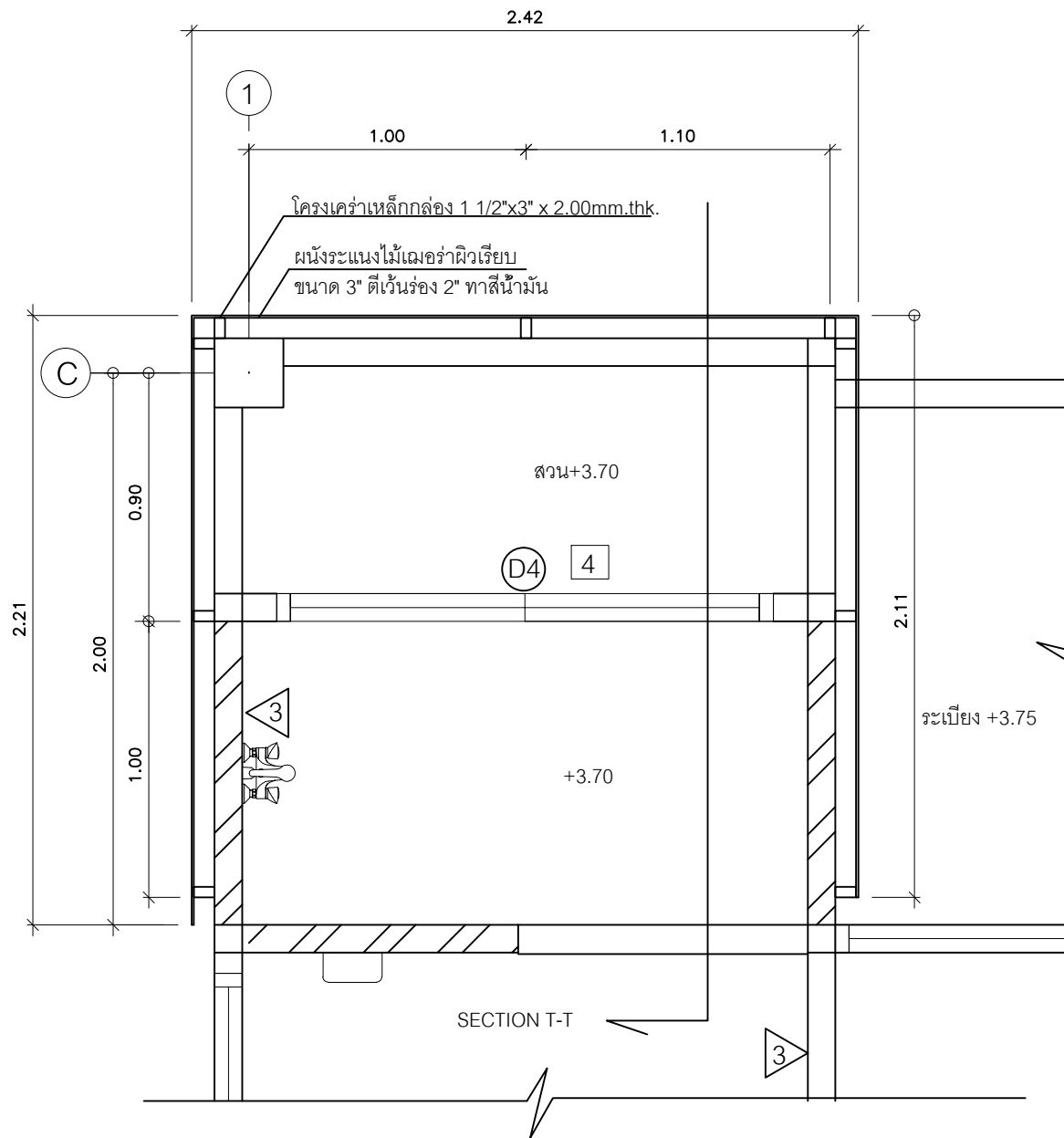
PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสธ.3415		
2.นางสาวปิรติณย์ ยศวัฒน์ ภสธ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กวาศกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสราจิต ปิ่นประภากรณ์ ภฟก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตีรสุลรัตน์ ภย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
แบบขยายระแนงไม้บริเวณห้องนอน		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-10		



แบบขยายฝ้าระแนงหลังห้องนอน 2

SCALE 1 : 25

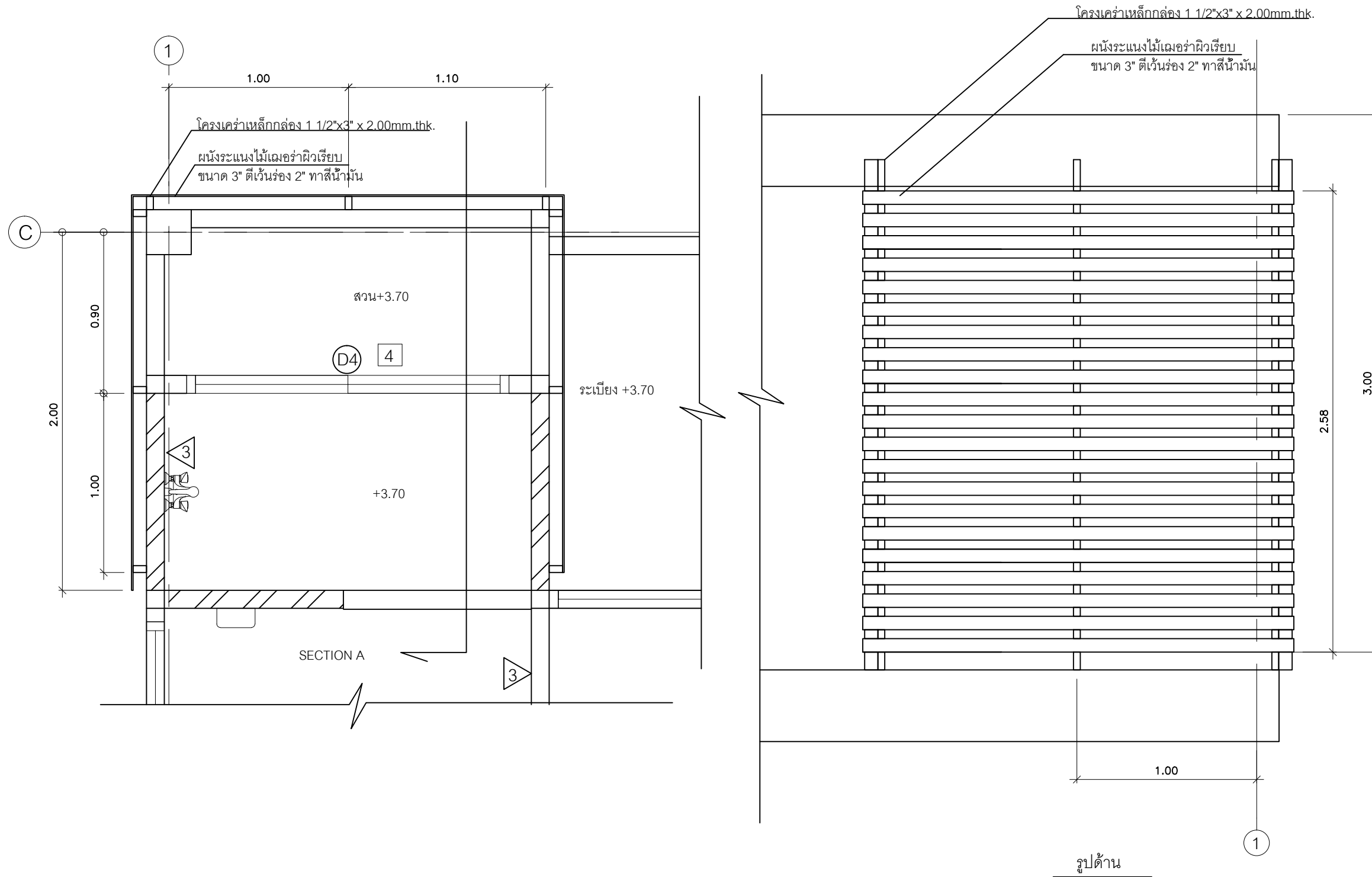
PROJECT	อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น	
	บ้าน/ระหยัดพลังงาน	
SITE	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
OWNER	คณะวิศวกรรมศาสตร์	
	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT	1.นายอรรถกร ศรีบุญตร ภสค.3415	
	2.นางสาวปติรัตน์ ยศวัฒน์ ภสค.6817	
STRUCTURAL ENG.	1.นายปรีชา กวาศกุล สย.2036	
	2.นายสุเมธ ศรีสุรัตน์ ทย.19591	
ELECTRICAL ENG.	1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ ภพท.12510	
SANITARY ENG.	1.นายสุเมธ ศรีสุรัตน์ ทย.19591	
DRAWN	นายปรีชา คงแก้ว	
DRAWING TITLE	แบบขยายฝ้าระแนงหลังห้องนอน 2	
DATE	25 / 10 / 2548	
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-11		



แบบขยายผนังระแนงบริเวณห้องน้ำชั้น 2

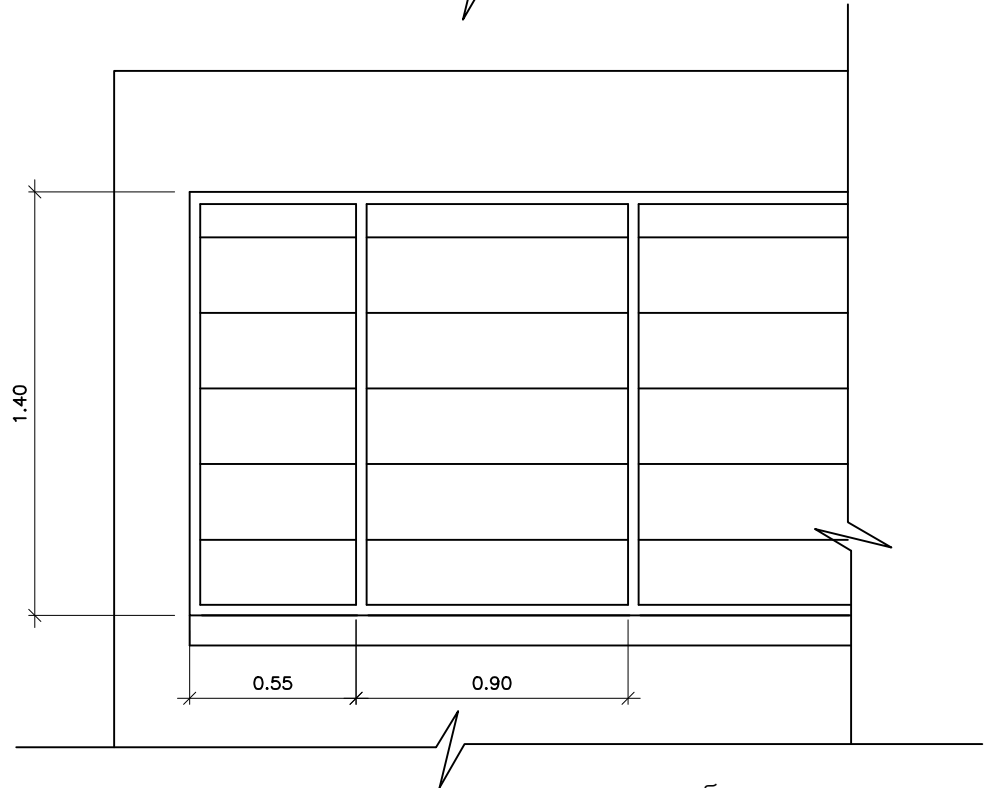
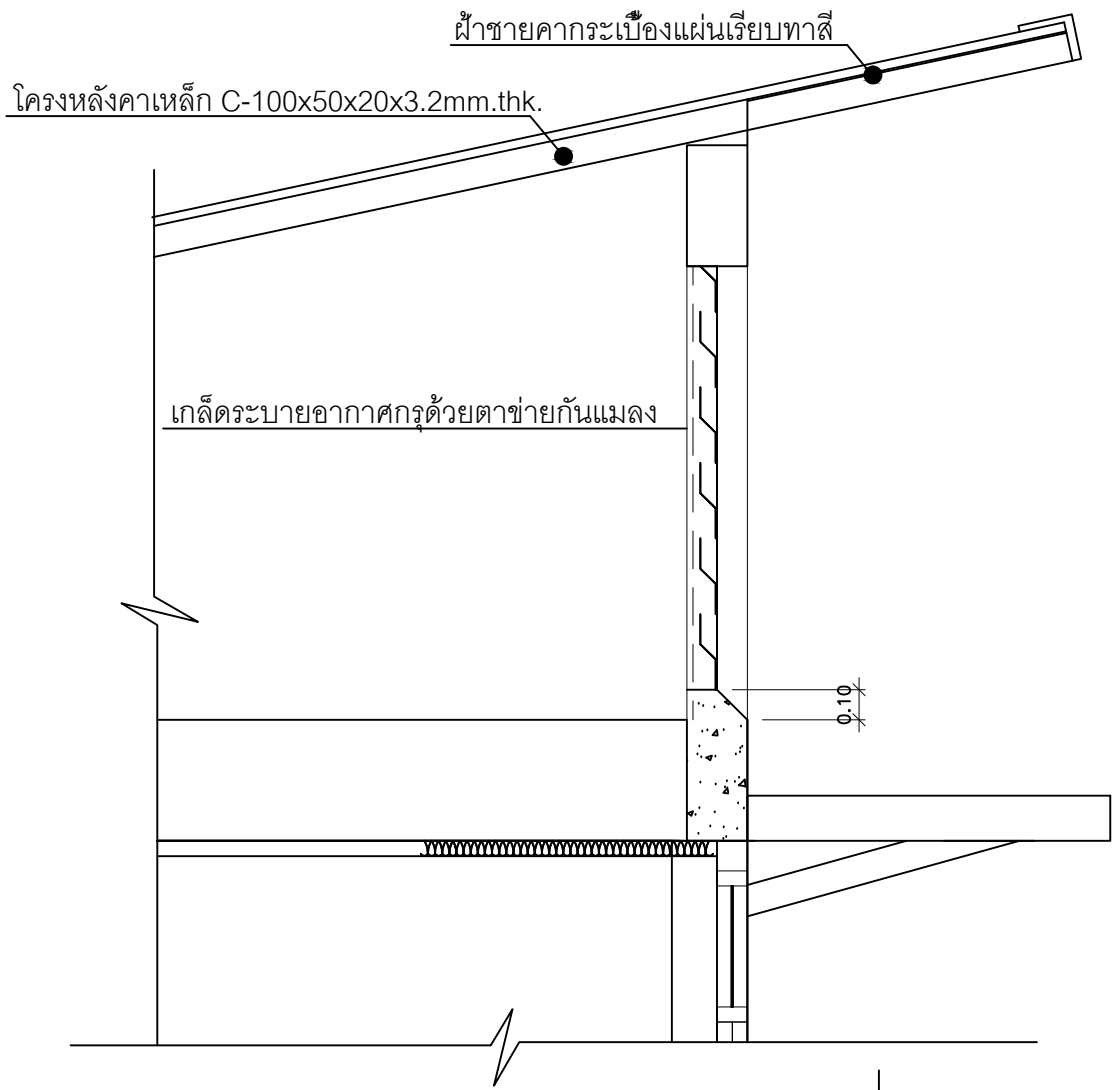
SCALE 1 : 25

PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้าน/ระแนงพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรุณ ธรรมธร ภูสอ 3415		
2.นางสาวปัทมรัตน์ ยศวัฒน์ ภูสอ 6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตริศรัตน์ ภูสอ 19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภากร ภูสอ 12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตริศรัตน์ ภูสอ 19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
แบบขยายผนังระแนงห้องน้ำชั้น 2		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-12		



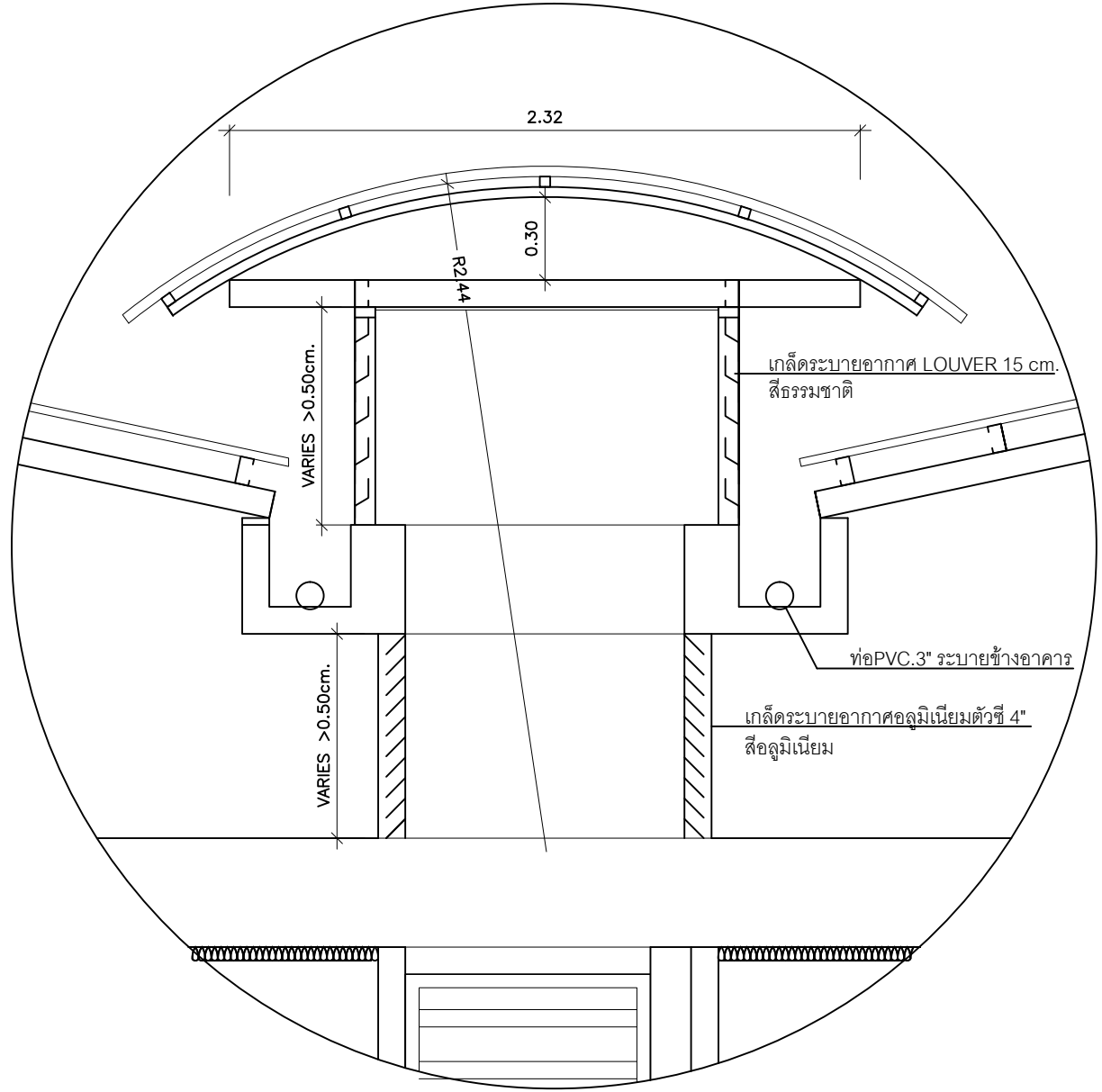
แบบขยายผนังระแนงบริเวณห้องน้ำชั้น 2
SCALE 1 : 25

PROJECT อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น บ้าน/ระแนงพลังงาน		
SITE มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT 1.นายอรุณ ธรรมบุตร ภสช.3415 2.นางสาวปวีร์รัตน์ ยศวัฒน์ ภสช.6817		
STRUCTURAL ENG. 1.นายปรีชา กวาศกุล สย.2036 2.นายสุเมธ ตรีคุณรัตน์ ทย.19591		
ELECTRICAL ENG. 1.นายสาธิต ปิ่นประภาภรณ์ ภพท.12510		
SANITARY ENG. 1.นายสุเมธ ตรีคุณรัตน์ ทย.19591		
DRAWN นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE แบบขยายผนังระแนงห้องน้ำชั้น 2(ต่อ)		
DATE 25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-13		



แบบขยายเกล็ดระบายอากาศบนหลังคา

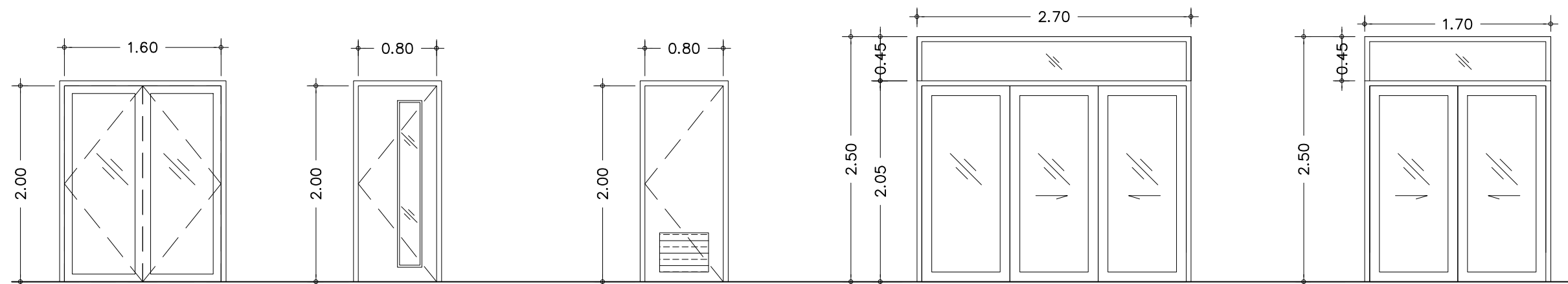
SCALE 1 : 25



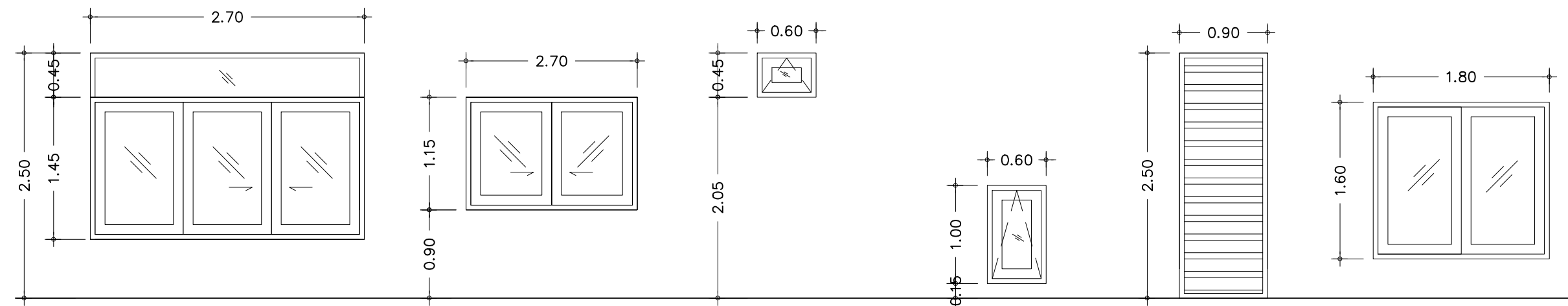
แบบขยาย ARC LOUVER DETAIL

SCALE 1 : 25

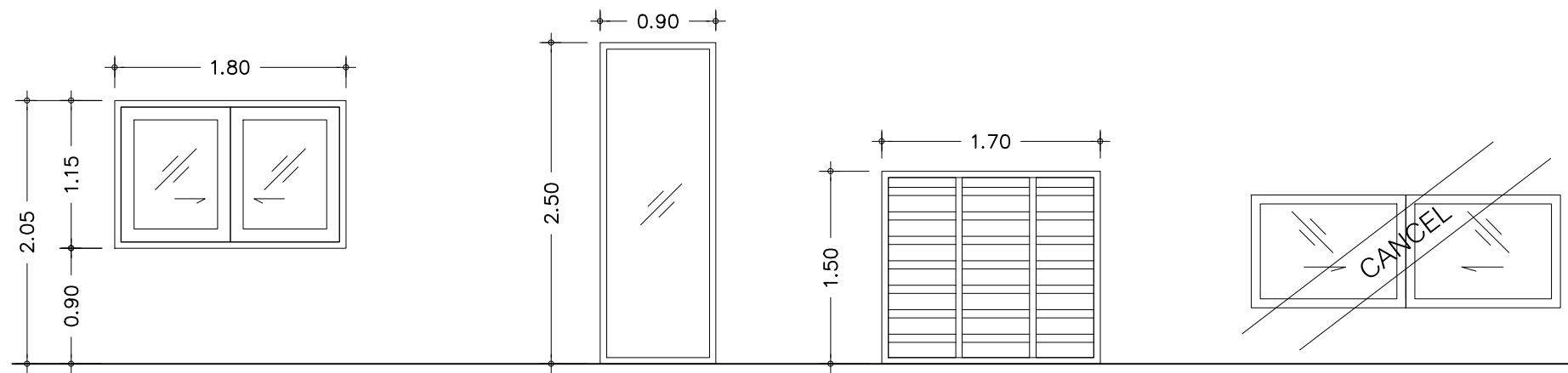
PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้าน/ระหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสถ3415		
2.นางสาวปิรติณย์ ยศวัฒน์ ภสถ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กวยาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตริตุลรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภาภรณ์ ภพก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตริตุลรัตน์ ภย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
แบบขยายเกล็ดระบายอากาศ		
แบบขยาย ARC LOUVER DETAIL		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-14		



- D1 - วงกบไม้
- บานประตูไม้จริงขนาด 2-0.80x2.00 ม.
- บานพับขนาด 4" บานละ 4 ตัว
- ลูกบิด
- กลอนฝังบานขนาด 8"
- D2 - วงกบไม้
- บานประตูไม้จริงขนาด 0.80x2.00 ม.
- บานพับขนาด 4" บานละ 4 ตัว
- ลูกบิด
- D3 - วงกบ PVC.
- บานประตู PVC.ขนาด 0.80x2.00 ม.
- บานพับขนาด 3" บานละ 3 ตัว
- ลูกบิด
- D1 - วงกบอลูมิเนียม
- บานประตูเลื่อนอลูมิเนียม
- D4 - วงกบอลูมิเนียม
- บานประตูเลื่อนอลูมิเนียม



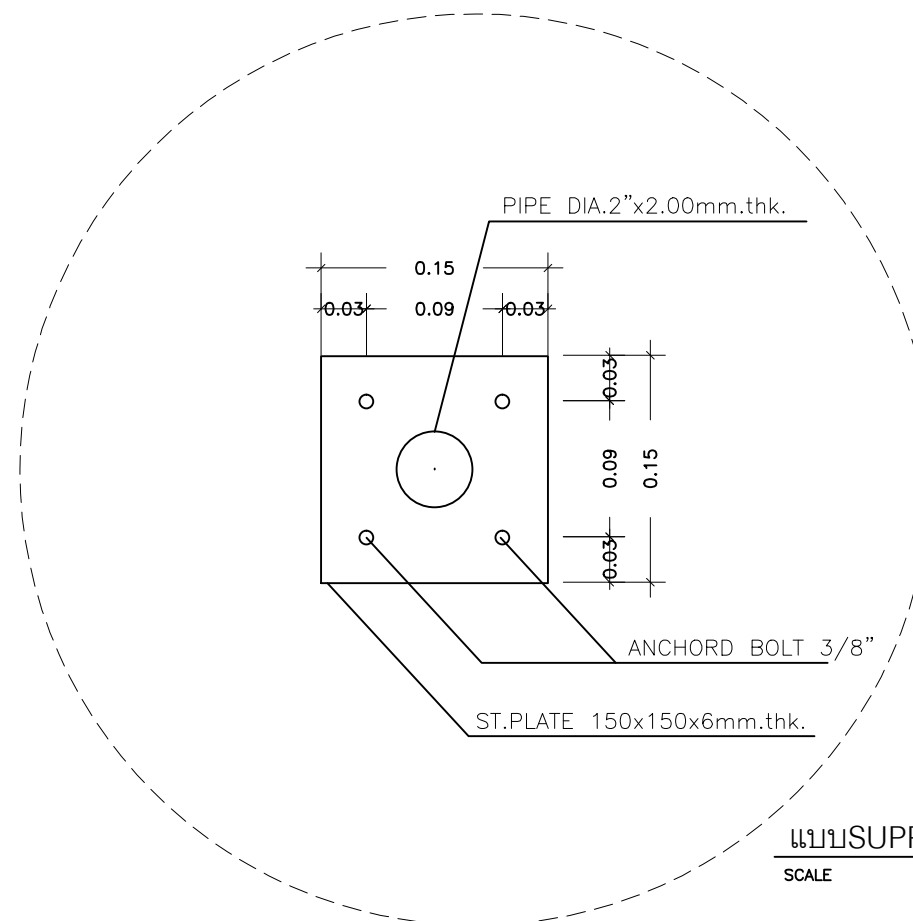
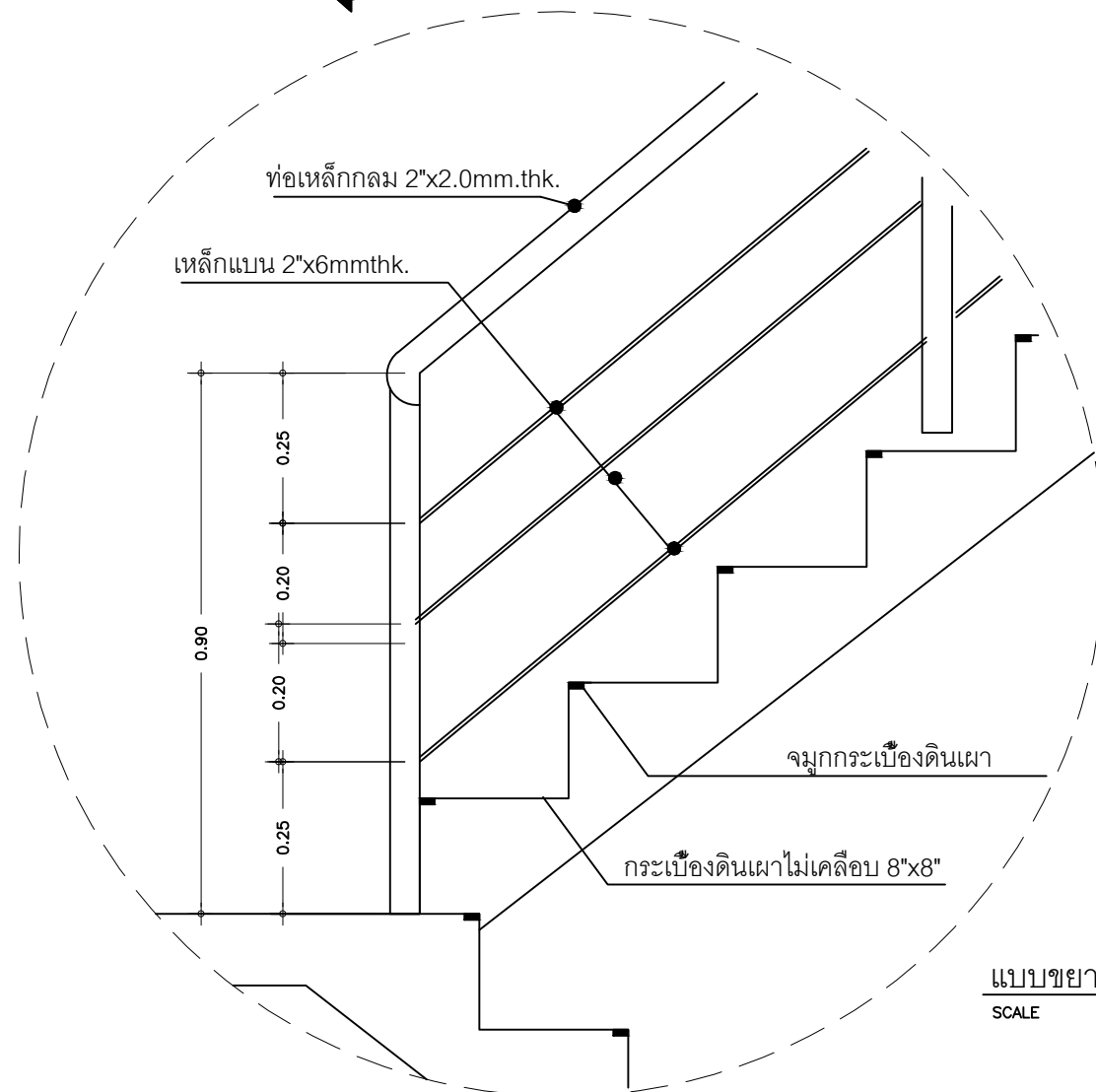
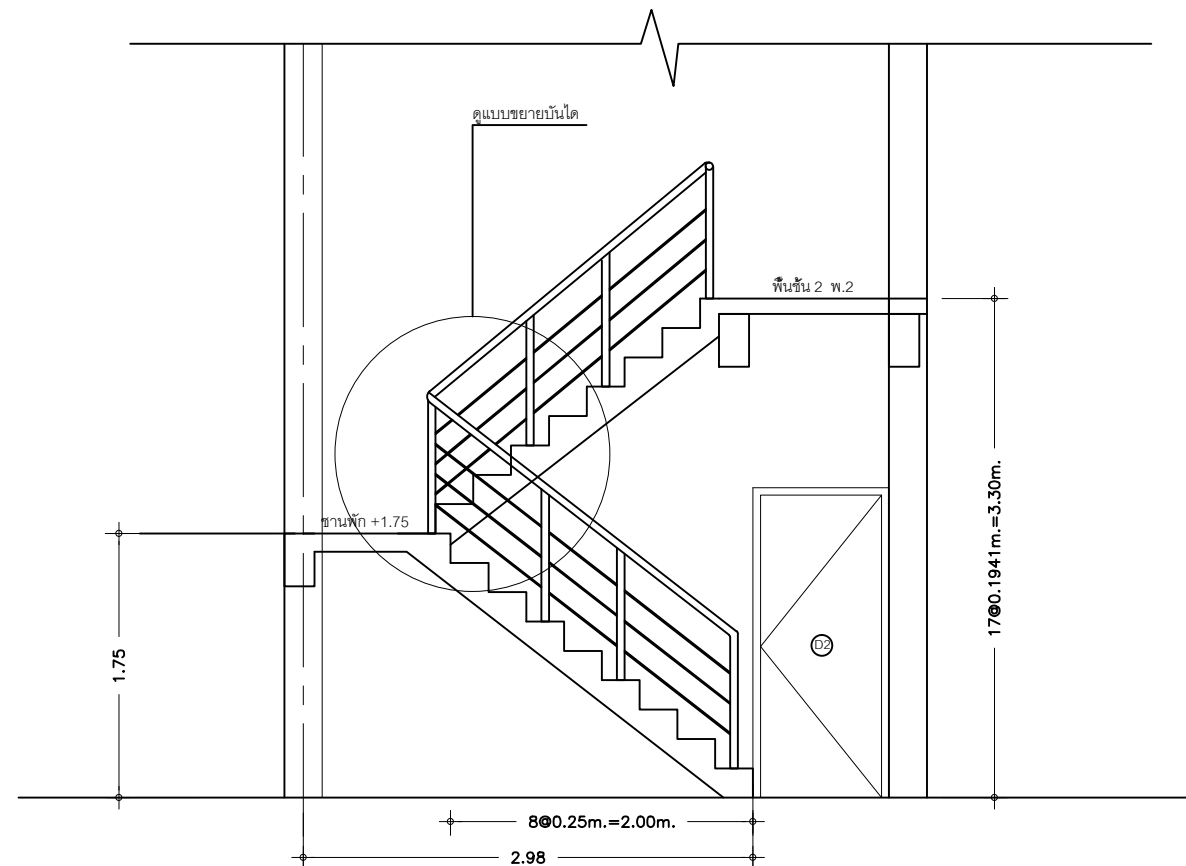
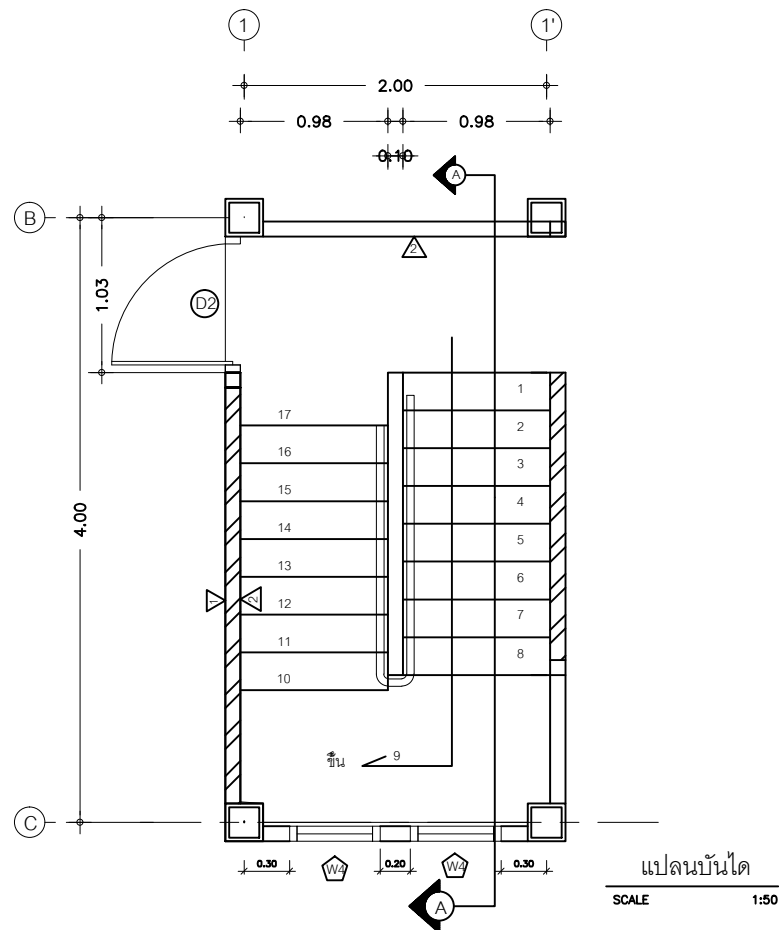
- W1 - วงกบอลูมิเนียม
- บานเลื่อนอลูมิเนียม
- W2 - วงกบอลูมิเนียม
- บานเลื่อนอลูมิเนียม
- W3 - วงกบอลูมิเนียม
- บานกระทุ้งอลูมิเนียม
- W4 - วงกบอลูมิเนียม
- บานกระทุ้งอลูมิเนียม
- W5 - วงกบอลูมิเนียม
- กระจกใสติดตาย
- W6 - วงกบอลูมิเนียม
- บานอลูมิเนียม













- W7 - วงกบอลูมิเนียม
- บานเลื่อนอลูมิเนียม
- W8 - วงกบอลูมิเนียม
- กระจกใสติดตาย
- W9 - วงกบอลูมิเนียม
- กระจกใสติดตาย
- W10 - วงกบอลูมิเนียม
- บานเลื่อนอลูมิเนียม
- ติดเลื่อนบนผ้าเพดาน

ประตู-หน้าต่างอลูมิเนียม
ขนาดและกรรมวิธีการติดตั้งให้เป็นตามผู้ผลิต
- กระจกใช้กระจกโฟลตสีเขียวเข้ม (OCEN GREEN)
หนาน้อย 4 มม.
- ล้อเลื่อนให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ GETON หรือเทียบเท่า
- ทุญแจให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ YALE หรือเทียบเท่า

PROJECT อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT 1.นายอรุณ ศรีบุญตร ภสค.3415 2.นางสาวปิตริณี ยศวัฒน์ ภสค.6817		
STRUCTURAL ENG. 1.นายวิชา กายาสกุล สย.2036 2.นายสุเมธ ศรีสุรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG. 1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ ภฟก.12510		
SANITARY ENG. 1.นายสุเมธ ศรีสุรัตน์ ภย.19591		
DRAWN นายวิชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE แบบขยายประตู-หน้าต่าง		
DATE 25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-17		



PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร าสถ3415		
2.นางสาวปิตร์ณียะ ศิววัฒน์ าสถ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กวาศกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตริศสุรัตน์ ทย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภาภรณ์ ภาทก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตริศสุรัตน์ ทย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
แบบขยายบันได		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
A-18		

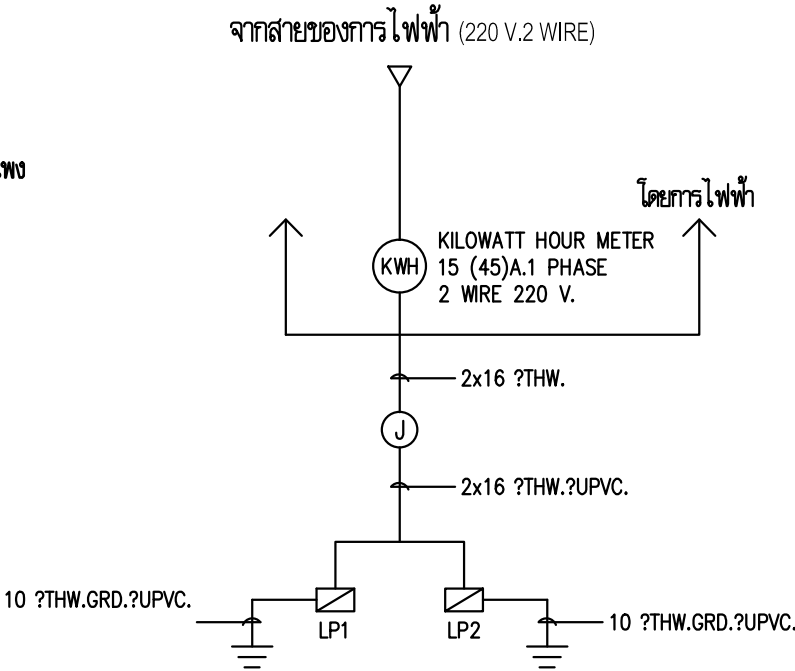
รายการสัญลักษณ์		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	
1		โคมไฟ FL2x36W ผังผ้าเพดาน
2		โคมไฟ FL1x18W กล่องชาสปริง
3		โคมดาวไลท์ 4"
4		เต้ารับแบบมีการ์ด
5	S.	สวิตช์ทางเดียว
6		เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12,000 บีทียู
7		เครื่องปรับอากาศ ขนาด 17,759 บีทียู
8		ปลั๊กโทรศัพท์ ชนิด MODULAR JACK ติดตั้งสูงจากพื้น 0.3 เมตร
9		กล่องต่อสาย
10		KILOWATT HOUR METER
11		แผงไฟฟ้า LP

รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้

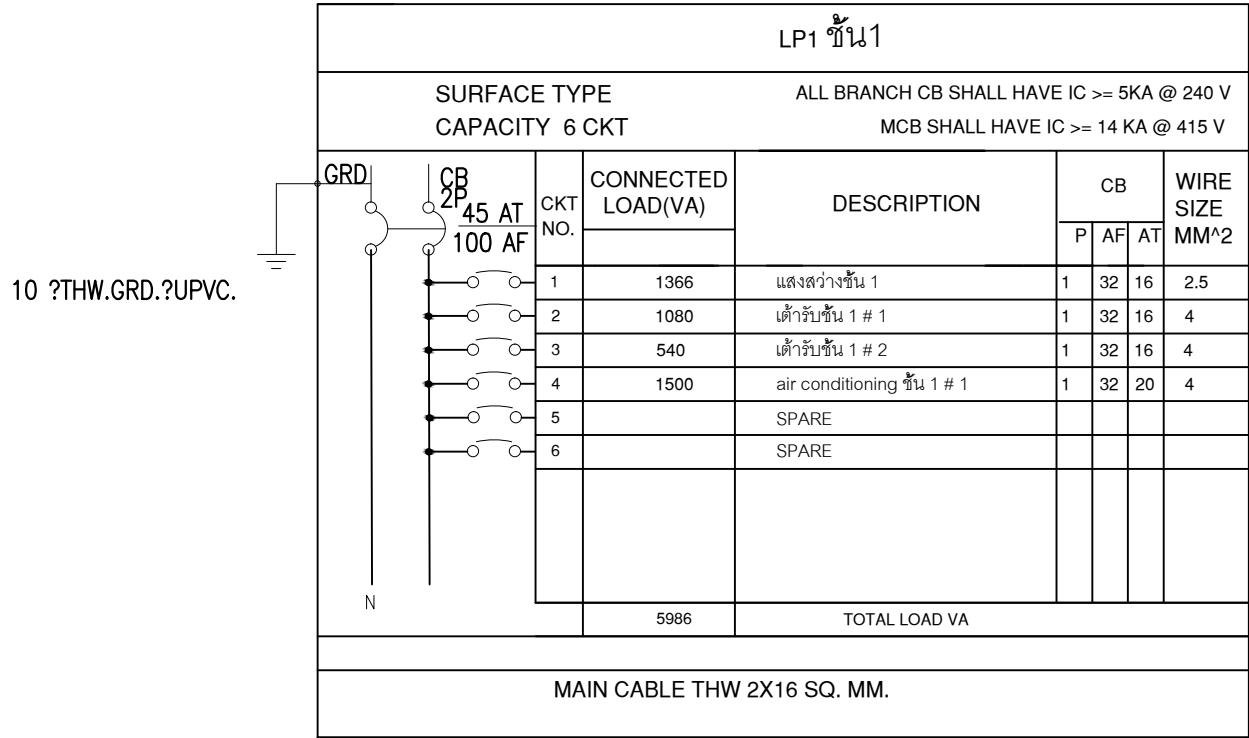
1. สำหรับวงจรไฟแสงสว่าง
- สายเมนวงจรใช้สาย 2x2.5 Sq.mm.THW., 1/2" EMC เดินซ่อนในน้ำเพดานหรือฝังในกำแพง
- สายแยกเข้าโคมไฟใช้สาย 2x1.5 Sq.mm.
2. สำหรับวงจรปลั๊ก (RECEPTACLE)
- สายเมนใช้สาย 2x4 Sq.mm.THW., 1/2" EMC เดินซ่อนในน้ำเพดานหรือฝังในกำแพง
- สายลงเต้าไฟฟ้าใช้สาย 2x2.5 Sq.mm.+ 1.5 Sq.mm. GND
3. สายเมนเครื่องปรับอากาศใช้สาย 2x2.5 Sq.mm.THW.
4. สายเอ็นเคัฟท์ TEV 4C-0.5 mm., 1/2"UPVC. เดินซ่อนในน้ำเพดานหรือฝังในกำแพง

รายละเอียดอุปกรณ์ไฟฟ้า

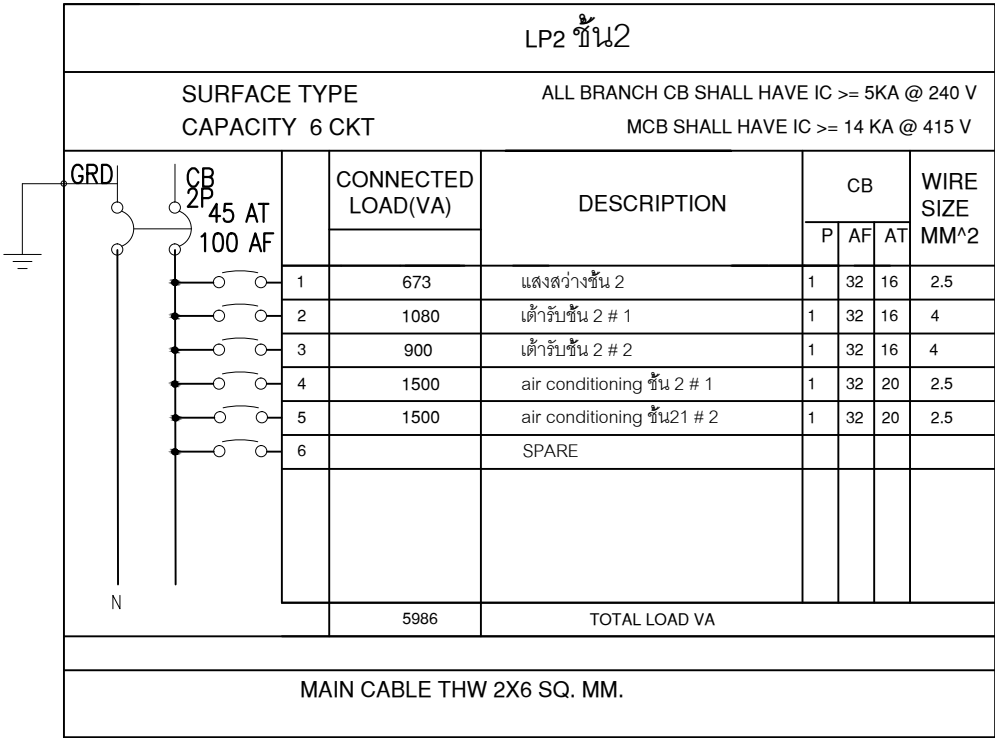
1. สำหรับโคมไฟฟ้า หลอดไฟ บาลาสต์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.
2. สำหรับสวิตช์ไฟฟ้า เต้ารับไฟฟ้า ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.
3. เก่งกราดเป็นเก่งเหล็กรุ่นด้วยทองแดง(ไม่ใช้ขั้วด้วยปลอกทองแดง)หรือเก่งทองแดงหรือเก่งเหล็กอาบสังกะสี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5/8 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร



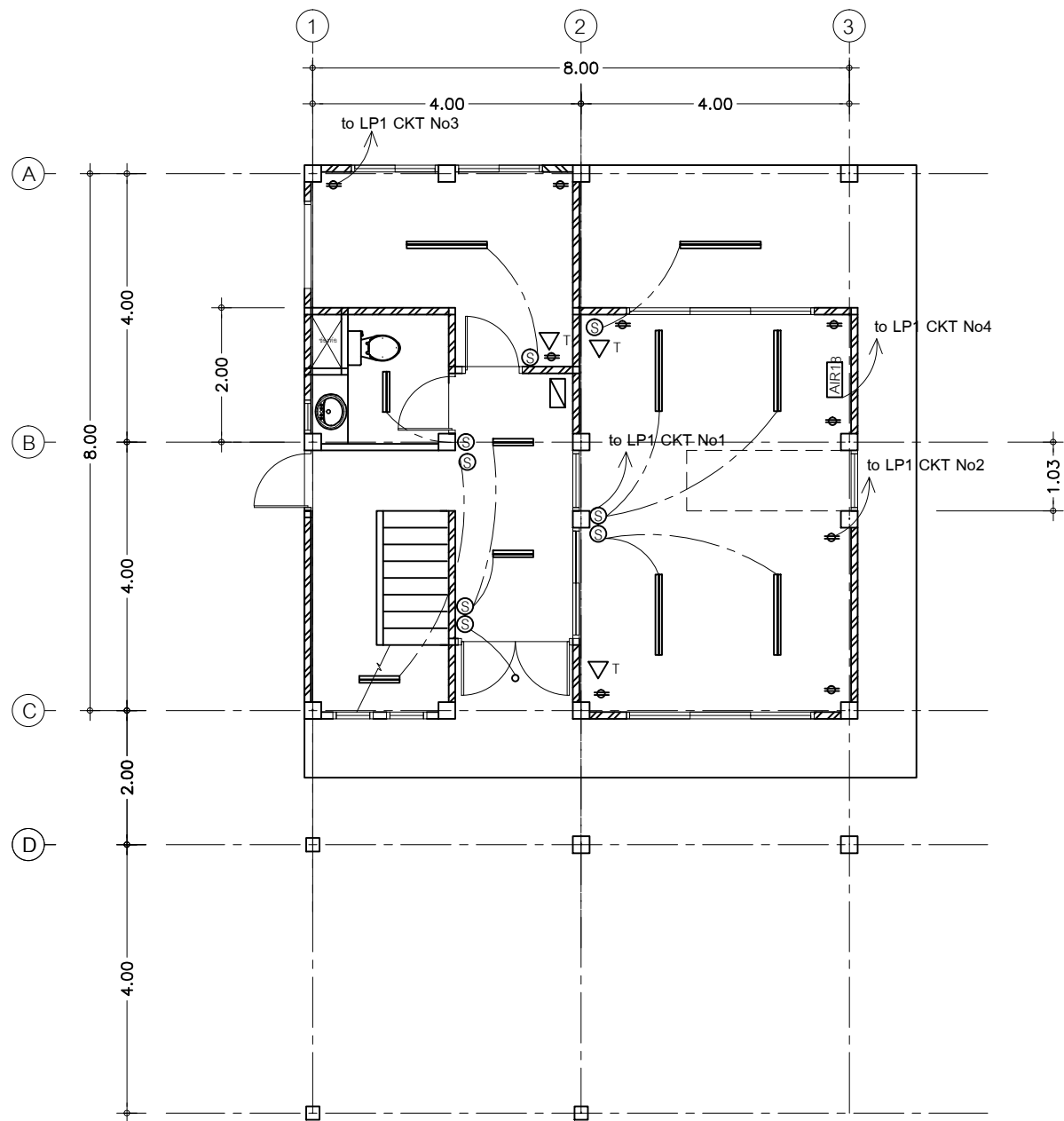
ไดอะแกรมระบบไฟฟ้ากำลัง



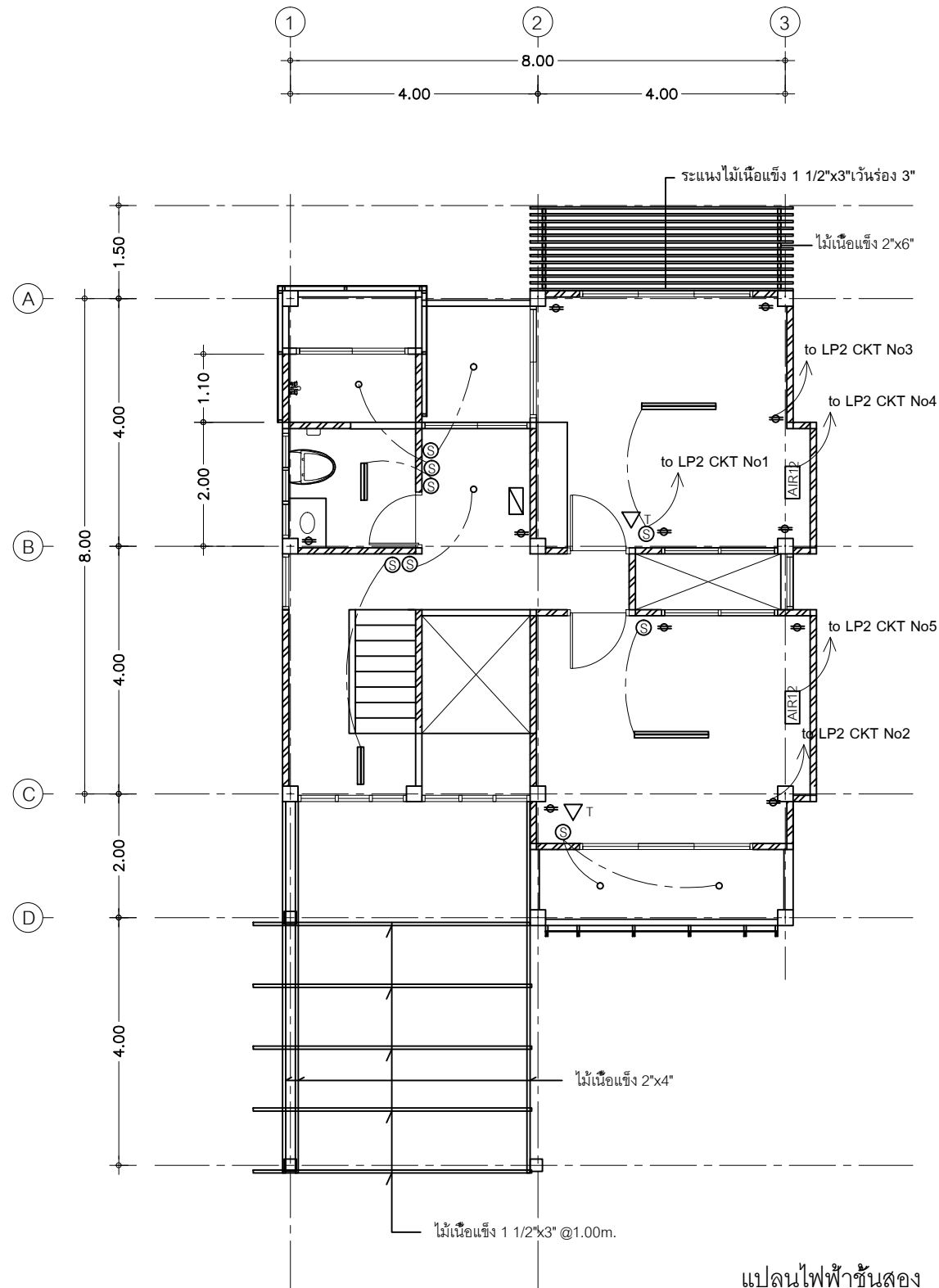
10 ?THW.GRD.?UPVC.



PROJECT		
อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น		
บ้าน/ระหัดพลังงาน		
SITE		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT		
1.นายอรรจน์ เศรษฐบุตร ภสธ3415		
2.นางสาวปิธิรัตน์ ยศวัฒน์ ภสธ.6817		
STRUCTURAL ENG.		
1.นายปรีชา กวยาสกุล สย.2036		
2.นายสุเมธ ตรีสุลรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG.		
1.นายสาธิต ปิ่นประภาภรณ์ ภฟก.12510		
SANITARY ENG.		
1.นายสุเมธ ตรีสุลรัตน์ ภย.19591		
DRAWN		
นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE		
รายการงานระบบไฟฟ้า		
DATE		
25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
EE-01		

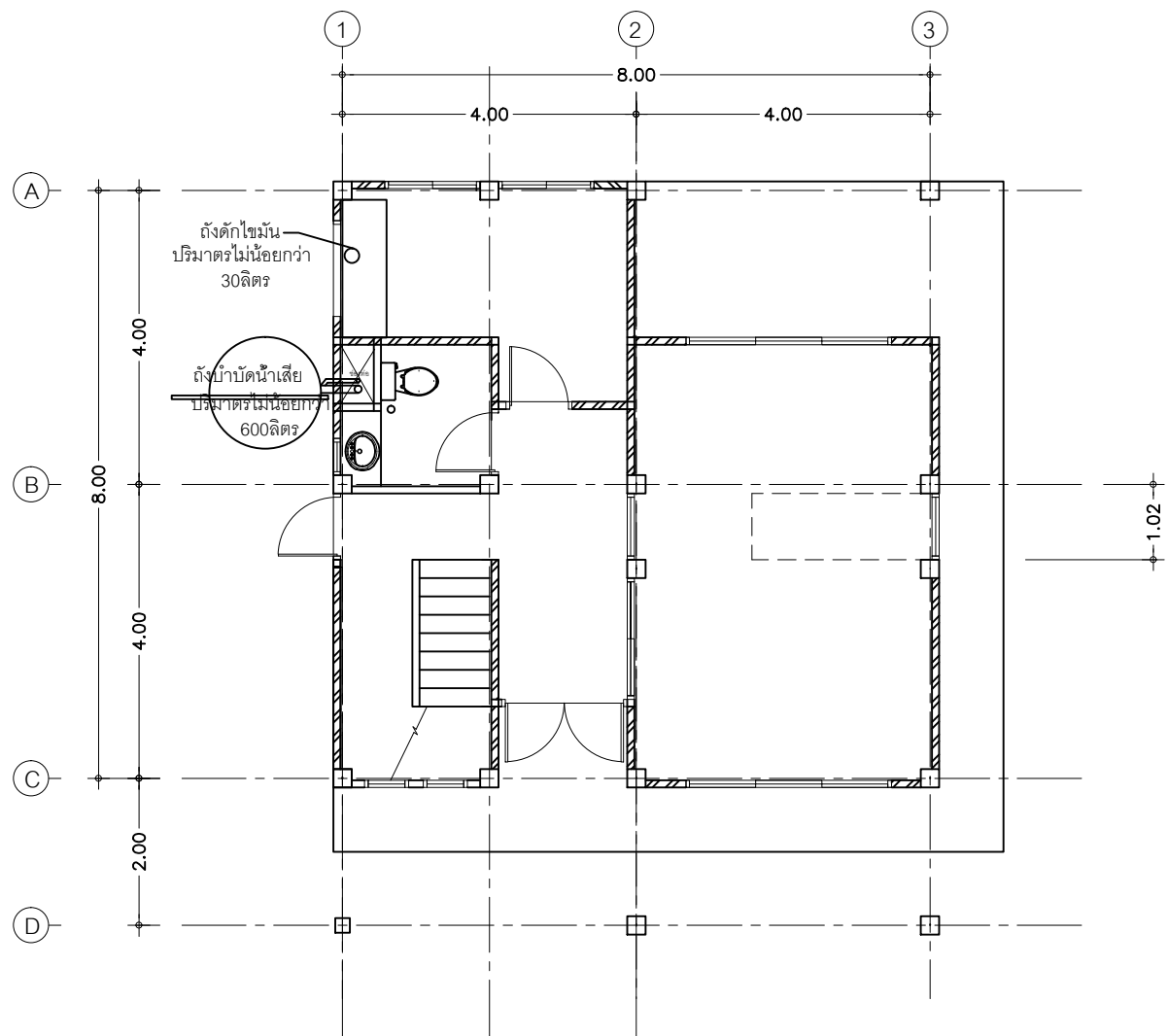


แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง
SCALE 1 : 100



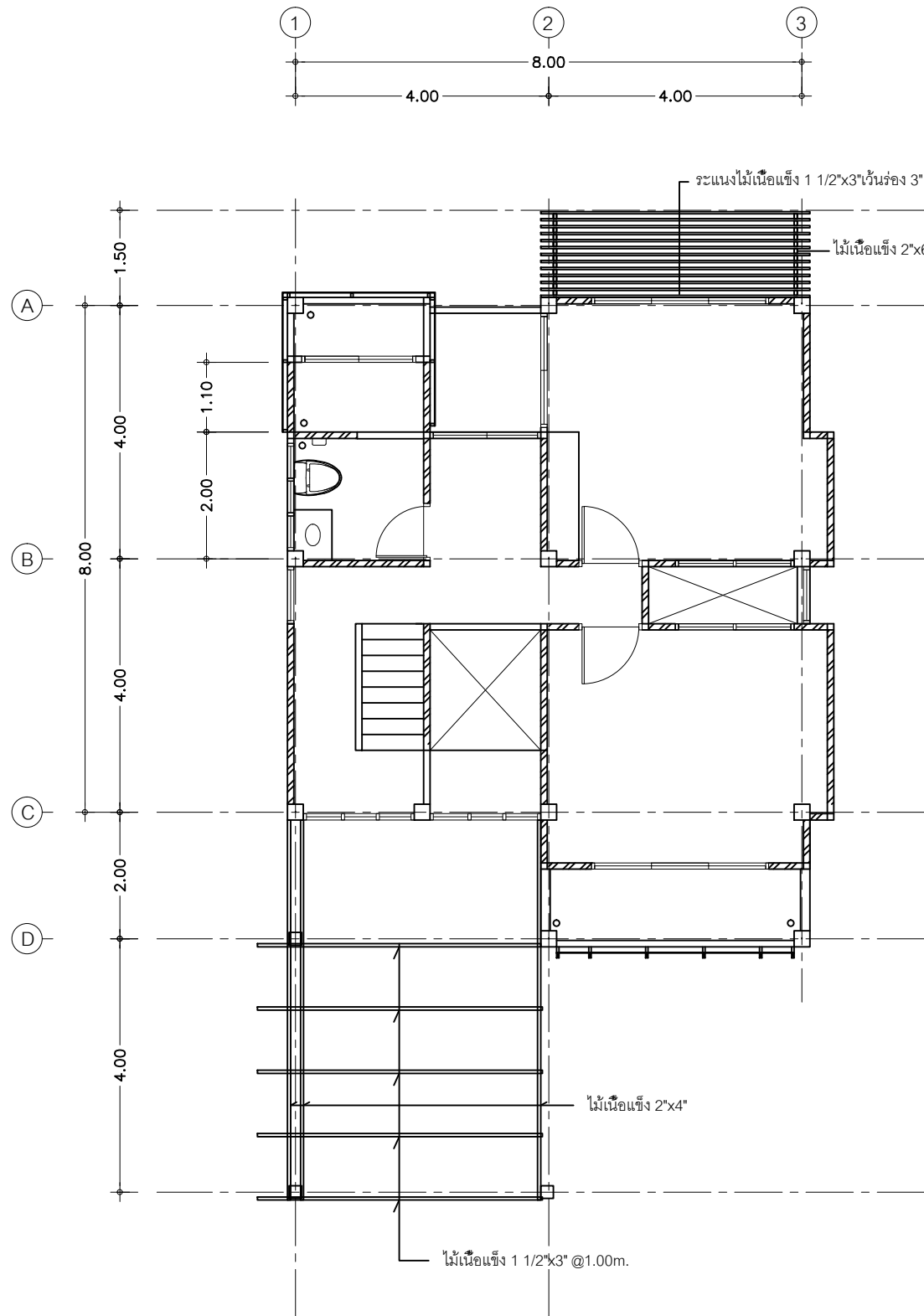
แปลนไฟฟ้าชั้นสอง
SCALE 1 : 100

PROJECT อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT 1.นายอรรถจัน เศรษฐบุตร ภสช.3415 2.นางสาวปิรติรัตน์ ยศวัฒน์ ภสช.6817		
STRUCTURAL ENG. 1.นายปรีชา กวาศกุล สย.2036 2.นายสุเมธ ตริตุลรัตน์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG. 1.นายสาธิต ปิ่นประภาภรณ์ ภฟท.12510		
SANITARY ENG. 1.นายสุเมธ ตริตุลรัตน์ ภย.19591		
DRAWN นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง-ชั้นสอง		
DATE 25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
EE-02		



ท่อเมนประปาเข้าอาคารใช้ขนาด ผ.ศ. 3/4"
ท่อประปาจ่ายสุขภัณฑ์ใช้ขนาด ผ.ศ. 1/2"
ท่อเมนลิ้ม ใช้ขนาด ผ.ศ. 4"
ท่อเมนน้ำทิ้ง ใช้ขนาด ผ.ศ. 3"
ท่อเมนอากาศใช้ ผ.ศ. 2"
งานระบบประปาให้ใช้มาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

แปลนพื้นที่ 1
SCALE 1 : 100



แปลนพื้นที่ 2
SCALE 1 : 100

PROJECT อาคารพักอาศัย คสล. 2 ชั้น บ้านประหยัดพลังงาน		
SITE มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
OWNER คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
DESIGNER DETAILER		
ARCHITECT 1.นายอรุณ ศรีบุญตร ภสค3415 2.นางสาวปวีรัตน์ ยศวัฒน์ ภสค.6817		
STRUCTURAL ENG. 1.นายปรีชา กายาสกุล สย.2036 2.นายสุเมธ ตีรสวัสดิ์ ภย.19591		
ELECTRICAL ENG. 1.นายสาธิต ปิ่นประภากรณ์ ภพค.12510		
SANITARY ENG. 1.นายสุเมธ ตีรสวัสดิ์ ภย.19591		
DRAWN นายปรีชา คงแก้ว		
DRAWING TITLE ระบบประปา-สุขาภิบาล		
DATE 25 / 10 / 2548		
REVISION DRAWING		
NO.	DESCRIPTION	DATE
TOTAL		SHEETS
SAN-01		