

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ



โครงการแบบมาตรฐานอาคารศาลาเพื่อประชาชน
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ



รายการประกอบแบบ

1. วัตถุประสงค์

กรมโยธาธิการและผังเมืองมีความประสงค์ทำการออกแบบศาสนสถานตามคำร้องของ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนทุกชุมชนในชาติเพื่อใช้ในการประกอบศาสนกิจตามความเชื่อ ความศรัทธา เป็นศูนย์รวมชุมชนทางด้านจิตใจ และเป็นศูนย์รวมกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละชุมชน

โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองไม่คิดค่าบริการออกแบบใด ๆ ทั้งสิ้น

2. รายละเอียดประกอบแบบ

2.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคารก่อนดำเนินการต่อไป

2.2 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ส.ล.

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้างส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มยธ.101 - มยธ. 106

2.3 งานสถาปัตยกรรม

ก. งานพื้น

- พื้นค.ส.ล.ผิวหินขัด.
- น้ำยากันซึมใช้ของที่ผลิตในประเทศ

หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูวัสดุให้ทำตามมาตรฐานวิชาชีพที่ดี

ข. งานผนัง

- ผนังทั่วไปก่ออิฐหรือปูนครึ่งแผ่นหรือเต็มแผ่น อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เมาสุกเสมอ ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ
- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องเสียบเหล็ก 6 มม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสา คาน 10 ซม.
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อเว้นช่องสำหรับติดประตูหน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตามความยาวของผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. หนาเท่าผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2 RB 6 มม. @ 0.20 ม.
- ผนังไม่ลวดลายตามแบบ

ค. งานฝ้า

- ฝ้าเพดานกระเบื้องกระดาดขนาด 6 มม.
- ฝ้าชายคาไม่สำเร็จรูปตีตามแนวจันทัน

ง. งานหลังคา

- หลังคากระเบื้องดินเผาเคลือบ โครงหลังคาตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง

จ. งานประตู-หน้าต่าง

รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

ฉ. งานห้องน้ำ-ห้องส้วม และสุขภัณฑ์

- รายละเอียดตามที่ระบุในแบบขยายห้องน้ำ-ส้วม สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ
- การเดินท่อน้ำประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ให้เป็นไปตามงานวิศวกรรมสุขาภิบาล

ช. งานทาสี

- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีอะครีลิค 100% สีทางานเหล็กและไม้ ใช้สีน้ำมัน ตาม มอก. 327-2538
- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูนใช้สีน้ำมันตาม มอก. 272-2531

หมายเหตุ วัสดุต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

2.4 งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล และมาตรฐานการประปาฯ

2.5 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้า และมาตรฐานการไฟฟ้าฯ



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

สถาปัตย์ ภาวเหนือ

ประธานคณะทำงาน

11/12

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้ช่วยการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีศุภกุล)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน

-

วัน/เดือน/ปี

ก.ค.2548

เลขที่แบบ

ม.ป. 480403

แผ่นที่

A-02

จำนวนแผ่น

17



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

11/7-
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกร

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีศกุน)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แปลนพื้นที่ล่าง

มาตราส่วน 1 : 100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

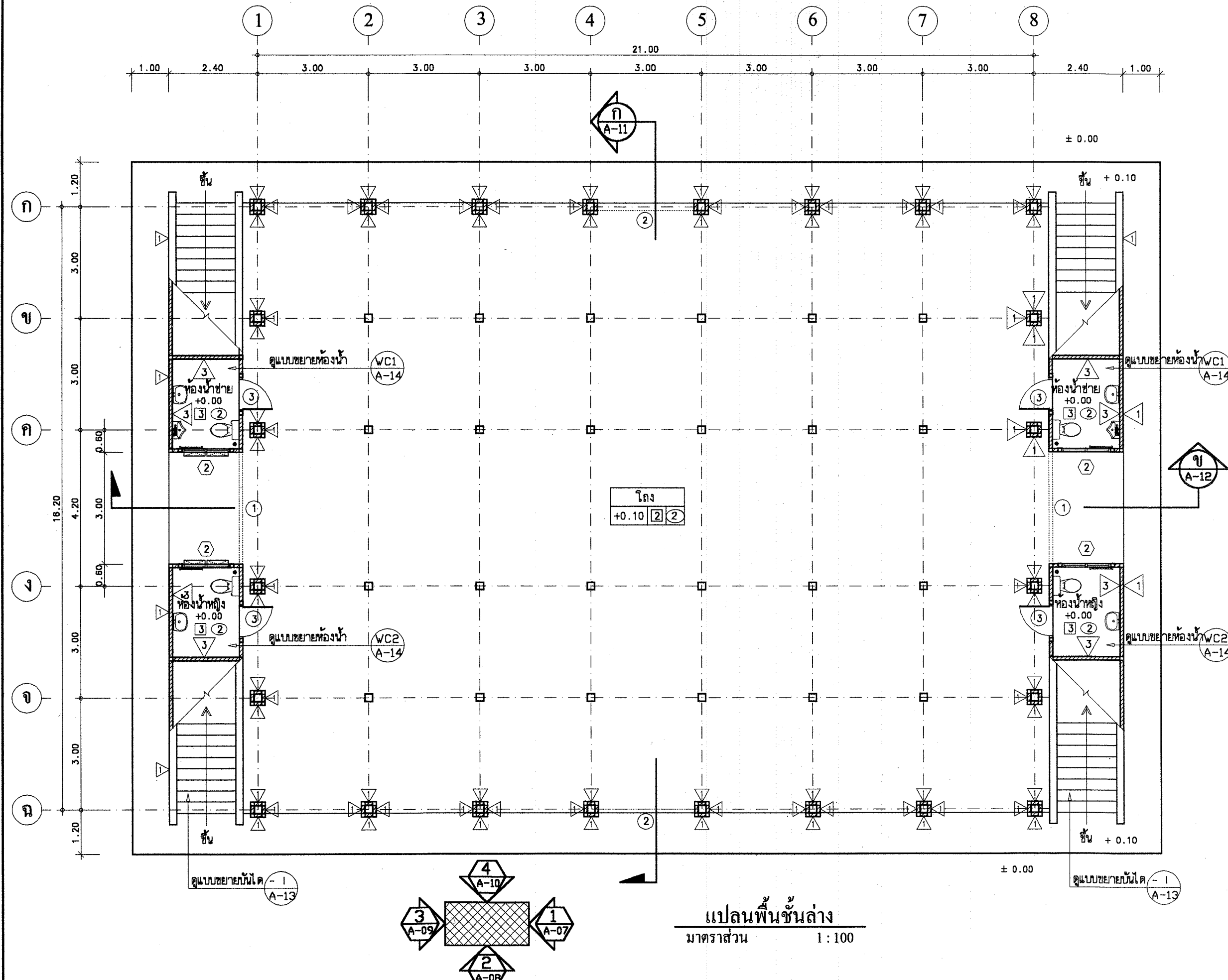
เลขที่แบบ มป. 480403

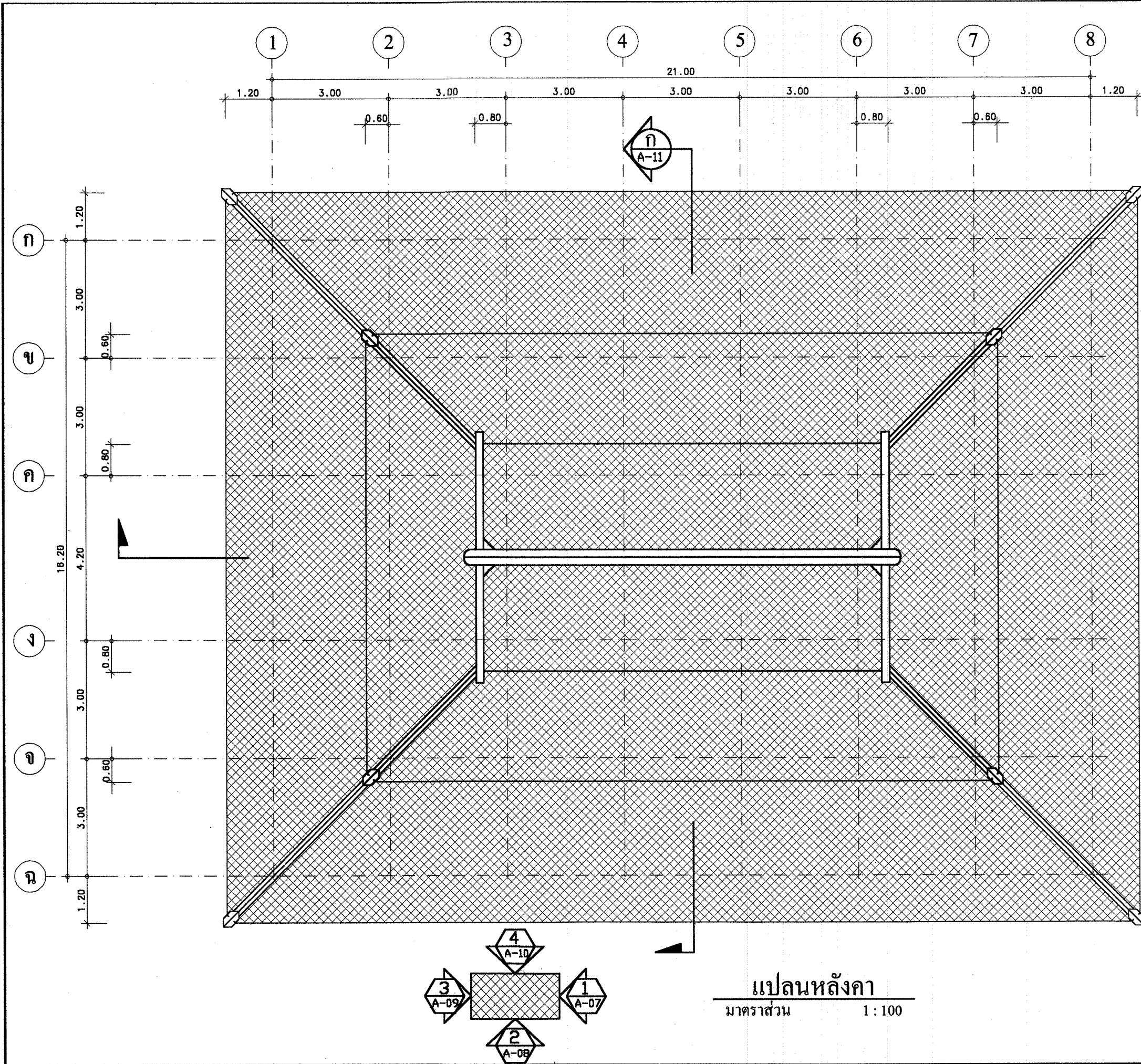
แผ่นที่

A-04

จำนวนแผ่น

17





โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

๗๖๖-๖๖๖-๖๖๖

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้ดำเนินการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ดำเนินการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

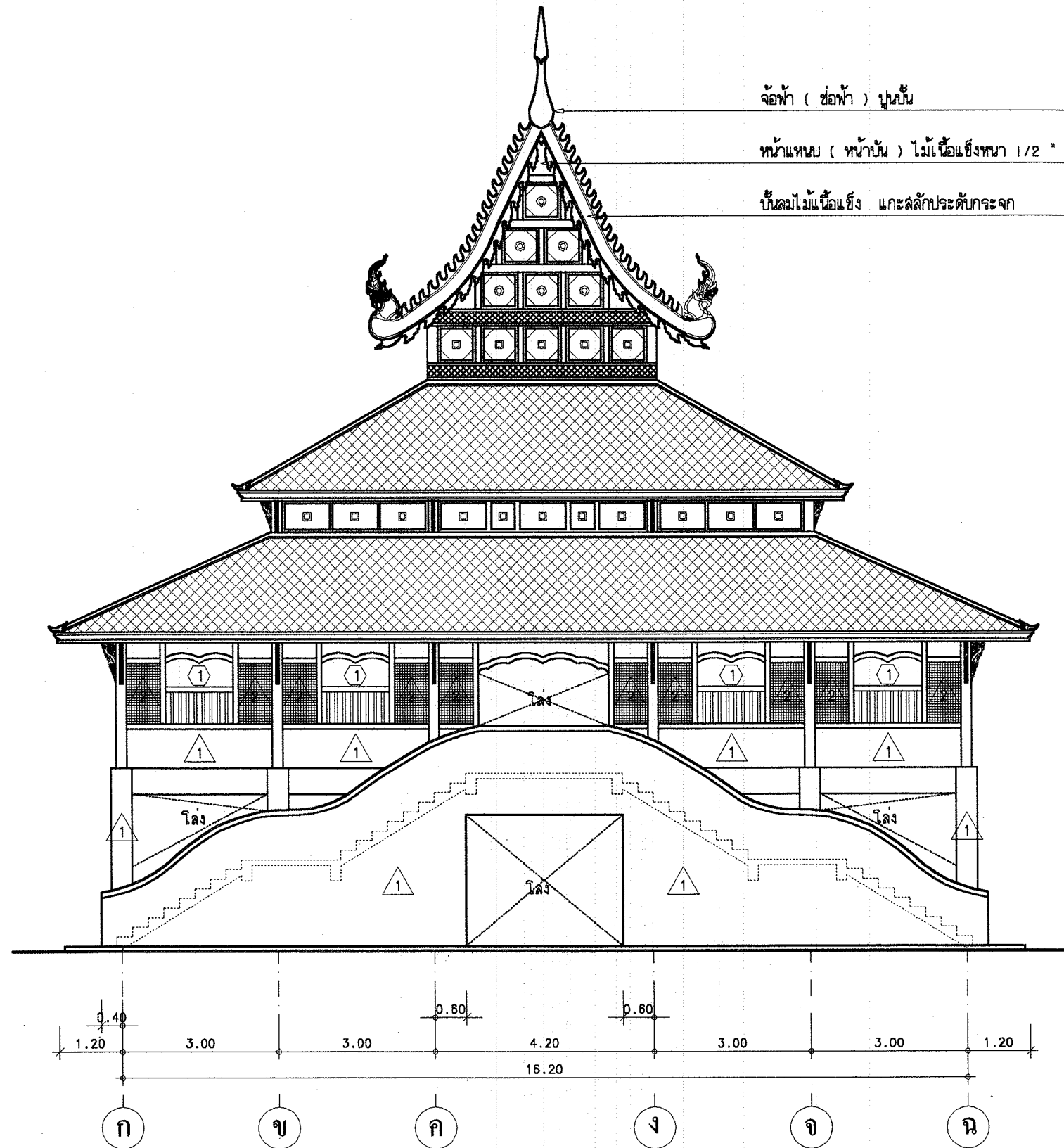
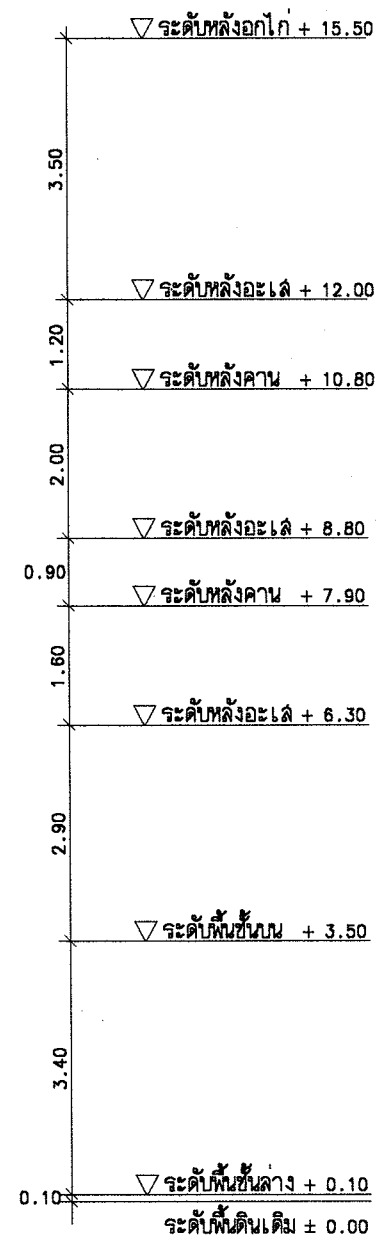
วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 100

จั่วฟ้า (ช่อฟ้า) ปูนปั้น

หน้าแหลม (หน้าบัน) ไม้เนื้อแข็งหนา 1/2 " ประดับกระจก

บันดงไม้เนื้อแข็ง แกะสลักประดับกระจก



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

11/11 สอนปนักใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีศกุน)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่

A-07

จำนวนแผ่น

17



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

12/1

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

12/1

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

12/1

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

12/1

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

12/1

วิศวกร

โครงสร้าง

12/1

วิศวกร

วิศวกรรม

12/1

วิศวกร

สุขาภิบาล

12/1

วิศวกร

วิศวกรรม

12/1

วิศวกร

ไฟฟ้า

12/1

วิศวกร

วิศวกรรม

12/1

วิศวกร

เครื่องกล

12/1

วิศวกร

อนุมัติ

12/1

(นายสว่าง ศรีศุภกุล)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1 : 100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

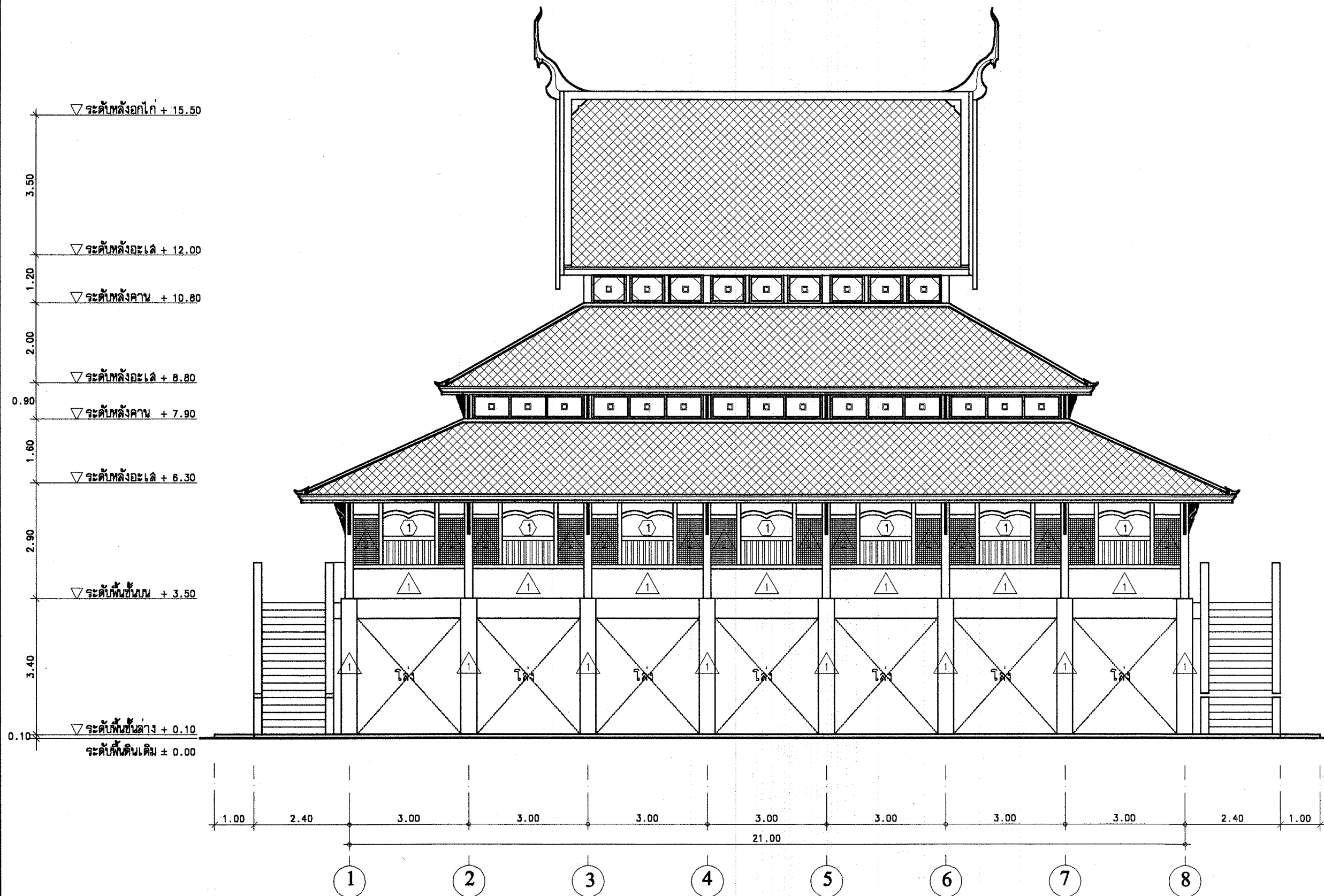
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่

A-08

จำนวนแผ่น

17

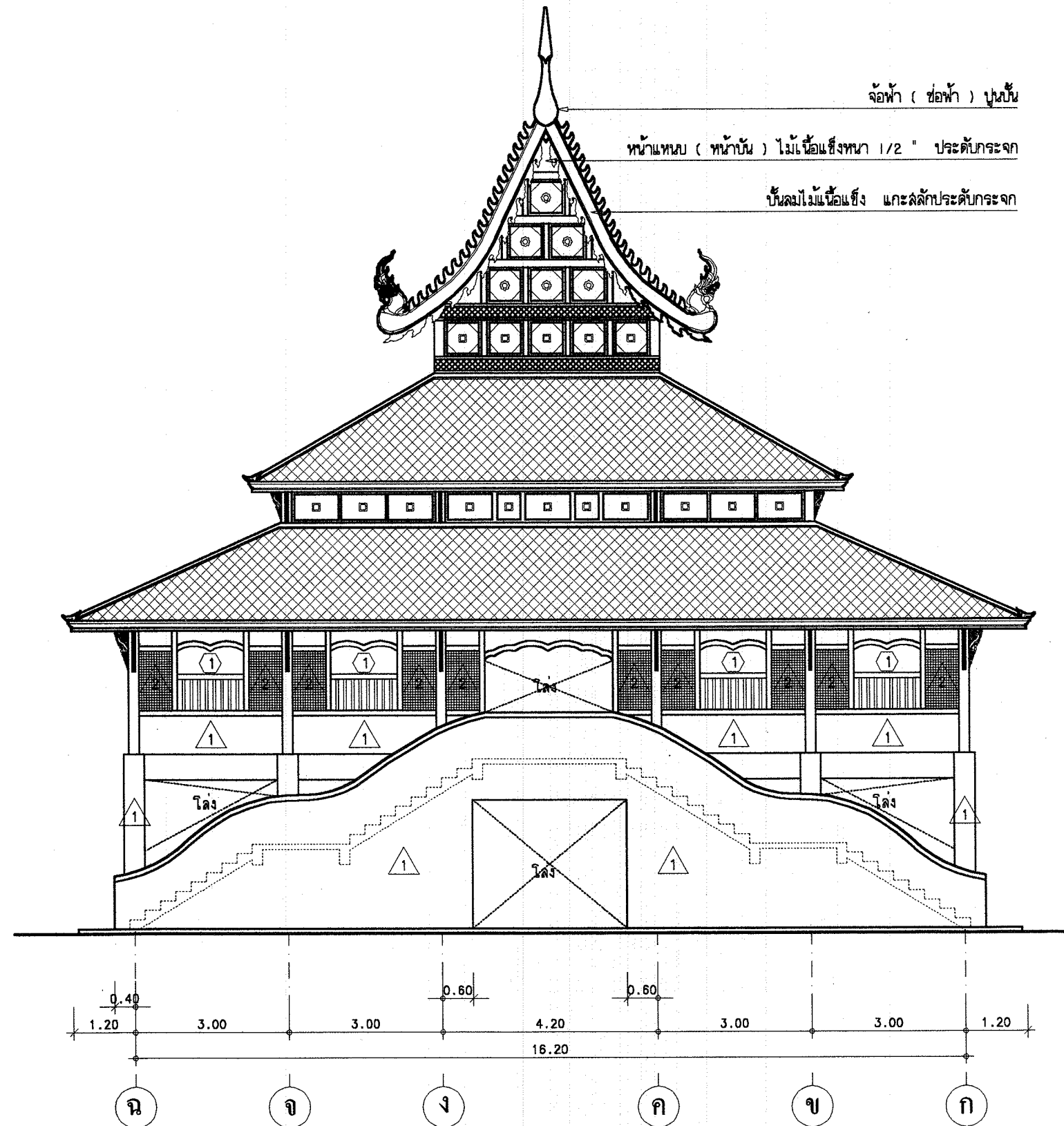
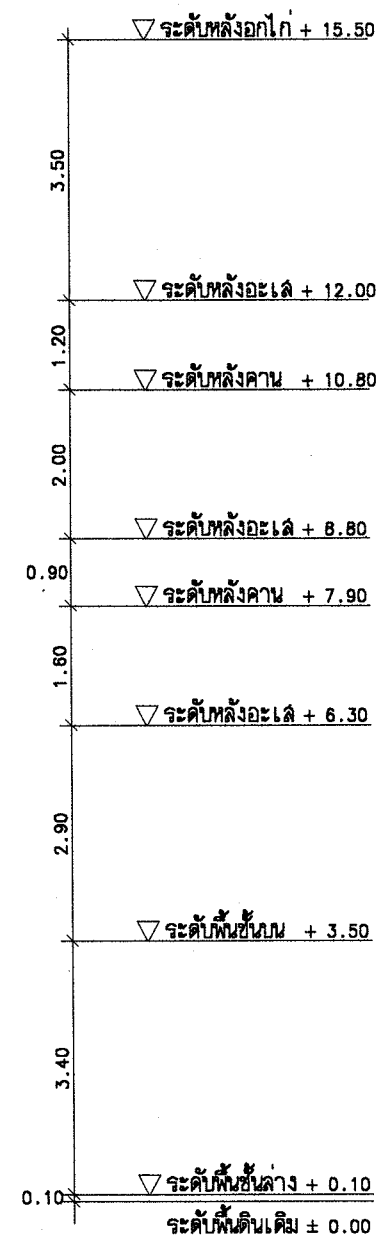


รูปด้าน



มาตราส่วน

1 : 100



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:100

จั่วฟ้า (ช่อฟ้า) ปูนปั้น

หน้าแหลม (หน้าบัน) ไม้เนื้อแข็งหนา 1/2 " ประดับกระจก

บันลือไม้เนื้อแข็ง แกะสลักประดับกระจก



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม
สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม
วิศวกร

โครงสร้าง
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

สุขาภิบาล
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

ไฟฟ้า
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

เครื่องกล
วิศวกร

อนุมัติ
(นายสว่าง ศรีศกุน)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่ A-09 จำนวนแผ่น 17



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีสกุล)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1 : 100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

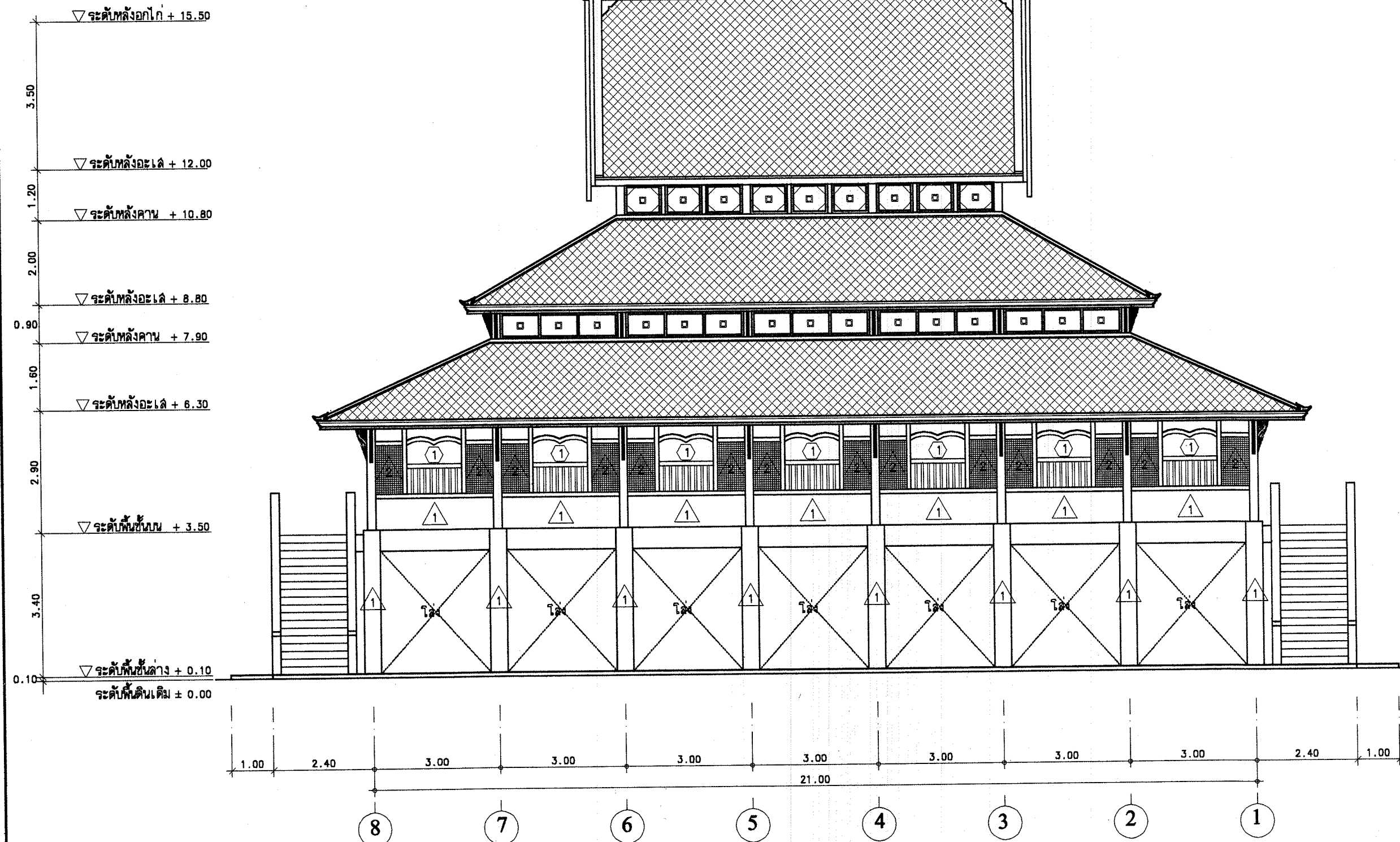
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่

A-10

จำนวนแผ่น

17



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1 : 100



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

ท.ป. สอนปนิทใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้ช่วยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ช่วยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีสุทนต์)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รูปตัด ก

มาตราส่วน 1 : 100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

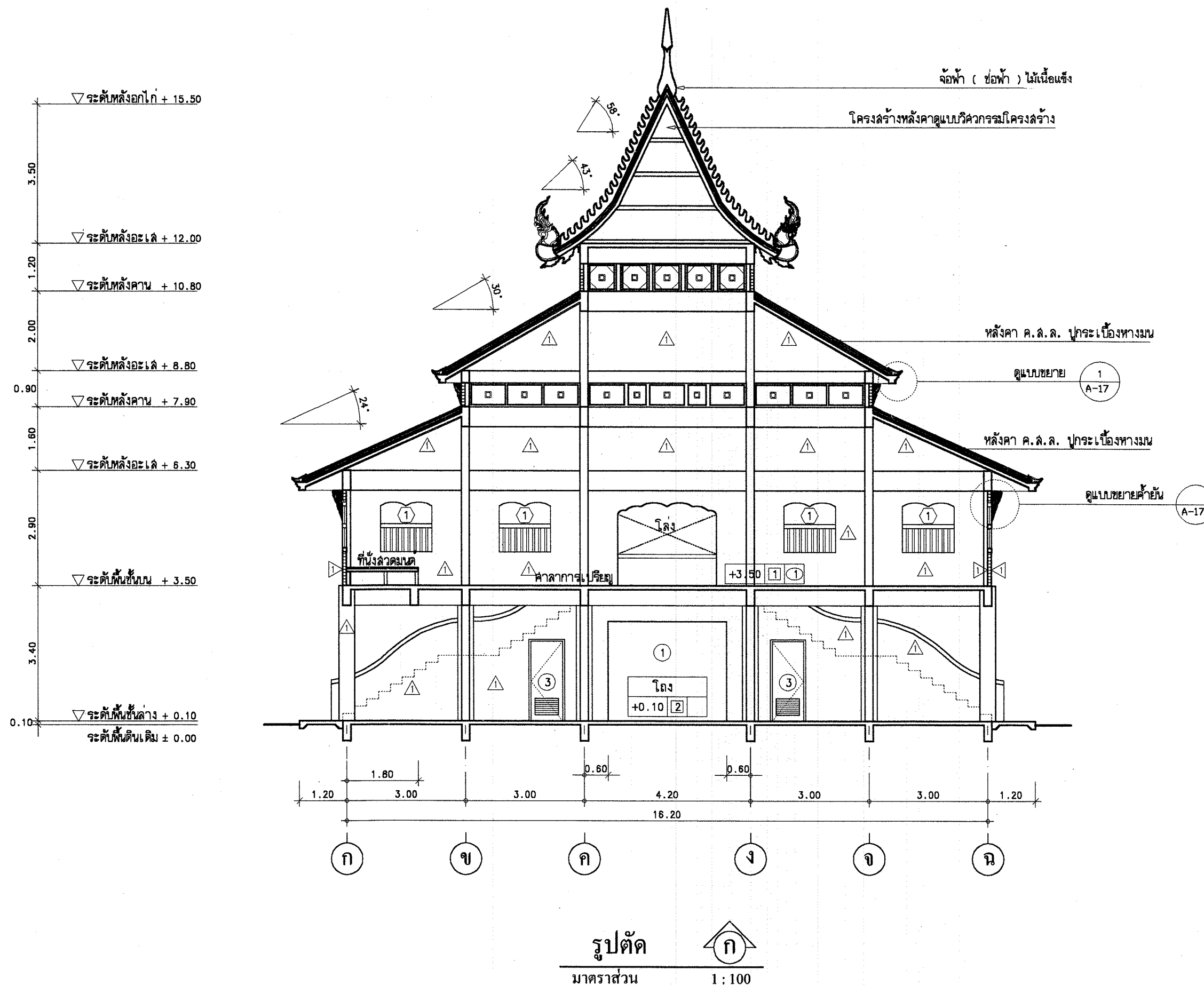
เลขที่แบบ มบ. 480403

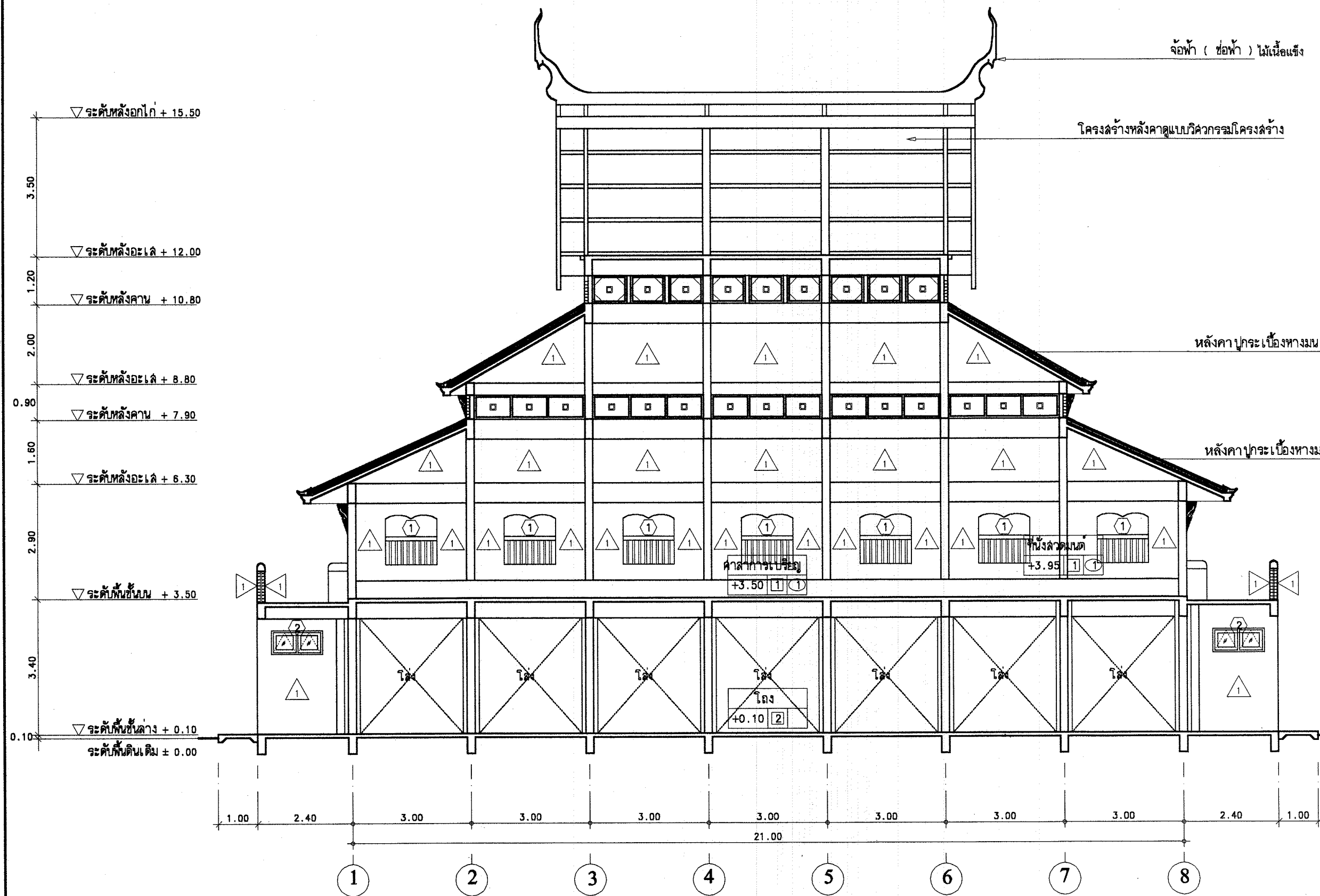
แผ่นที่

A-11

จำนวนแผ่น

17





โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

7-7-7

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้ดำเนินการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ดำเนินการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีสุคน)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รูปตัด ข

มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

เลขที่แบบ มป. 480403

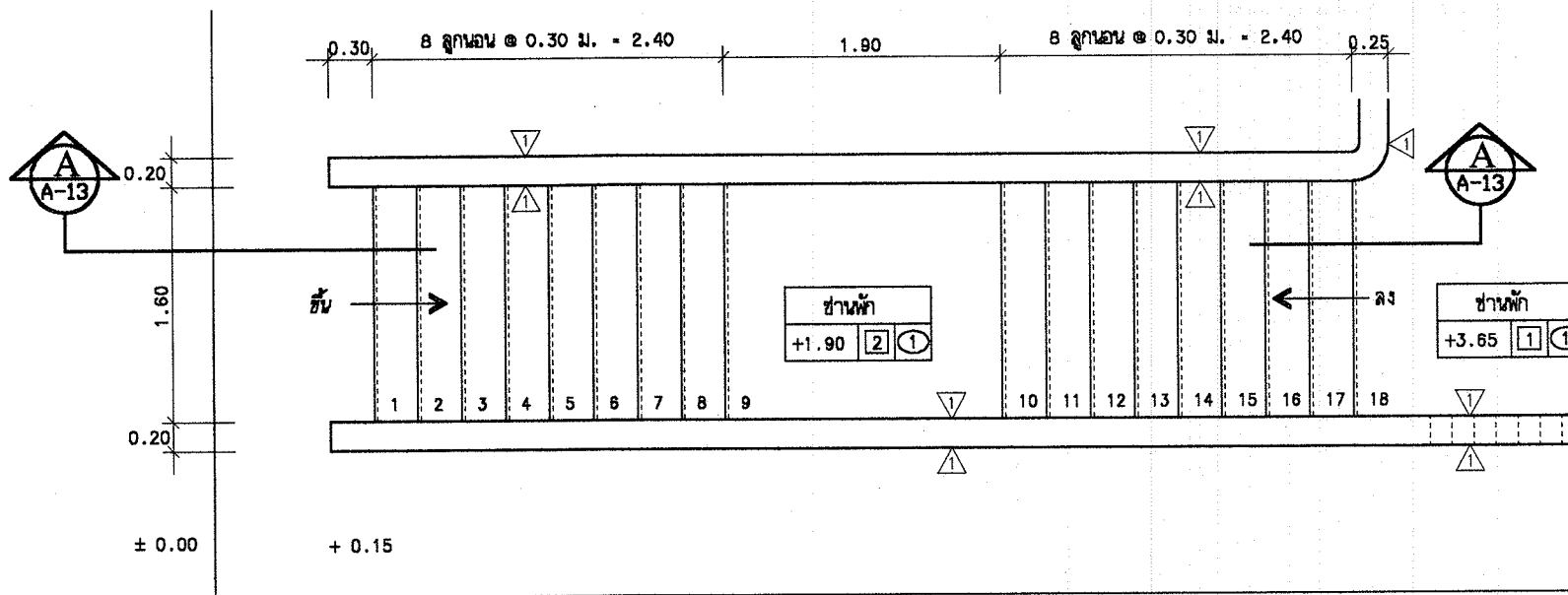
แผ่นที่

A-12

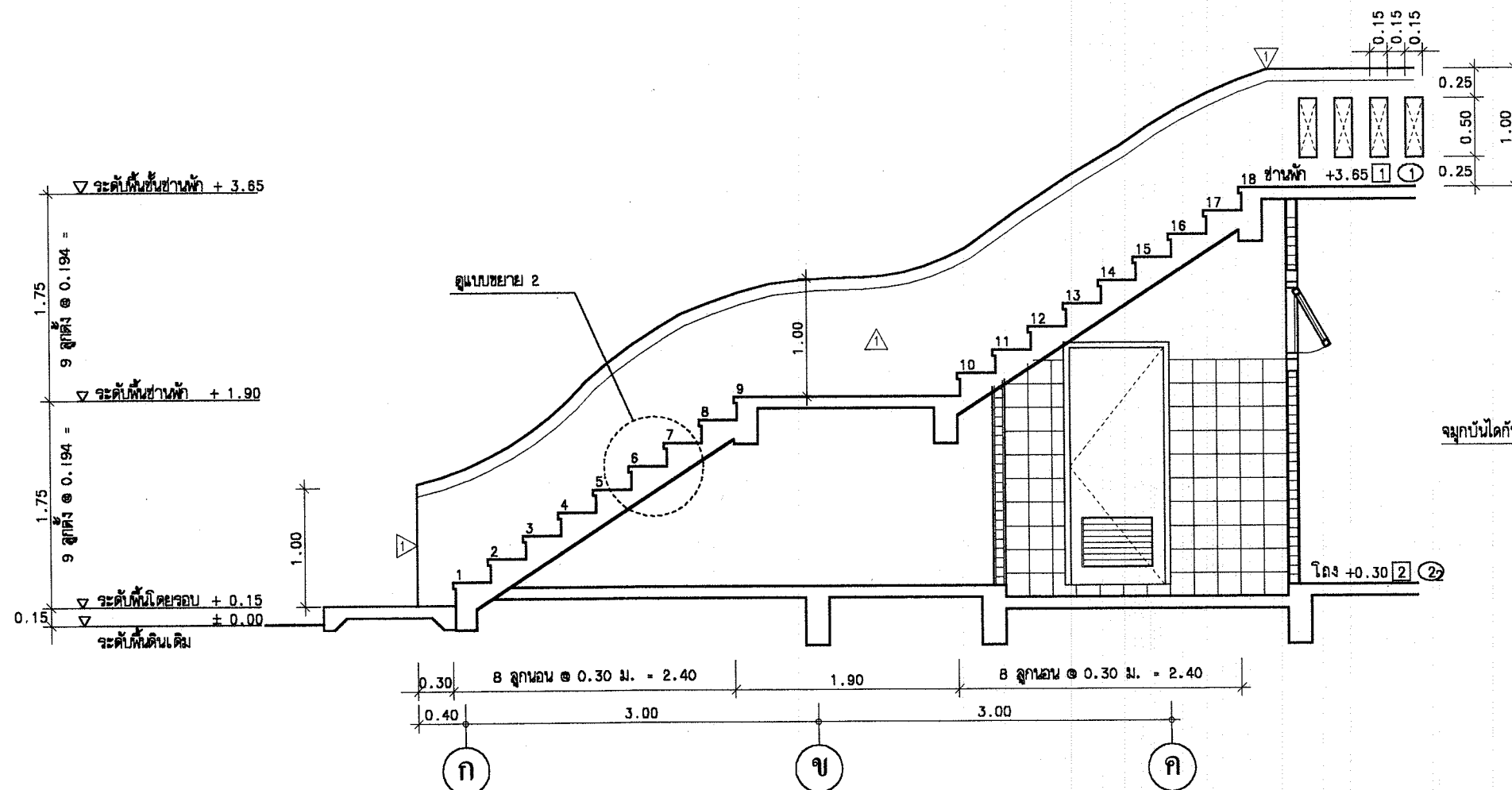
จำนวนแผ่น

17

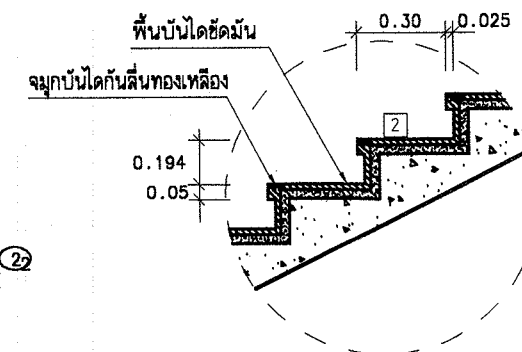
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ



แปลนขยายบันได - 1
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดขยาย A - A
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย 2
มาตราส่วน 1 : 20



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

๗๖๖

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

๕๘

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

๕๙

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

อุทิศ วิศวกร

โครงสร้าง

พพ วิศวกร

วิศวกรรม

ก.ก. วิศวกร

สุขาภิบาล

ท.ท. วิศวกร

วิศวกรรม

ร.ร. วิศวกร

ไฟฟ้า

ร.ร. วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

๕๖๖

(นายสว่าง ศรีสุคนธ์)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

ขยายบันได - 1

มาตราส่วน

1 : 50

วัน/เดือน/ปี

ก.ค.2548

เลขที่แบบ

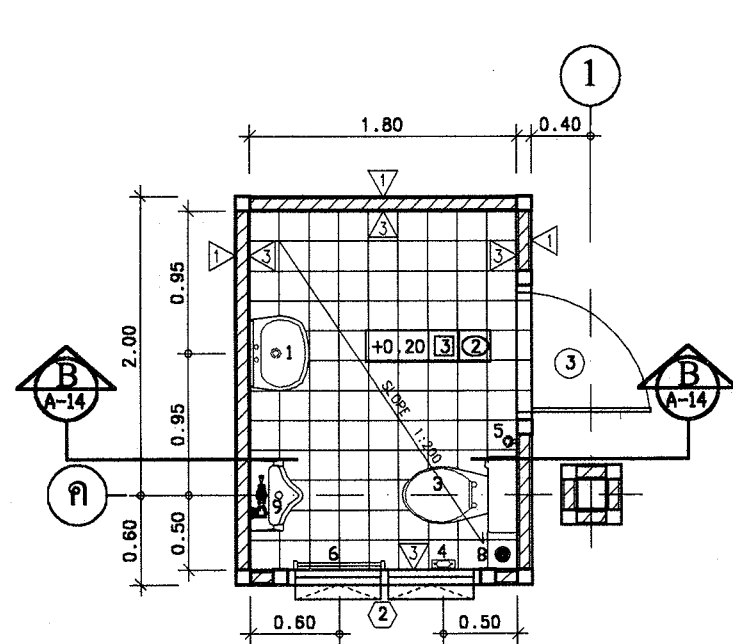
มบ. 480403

แผ่นที่

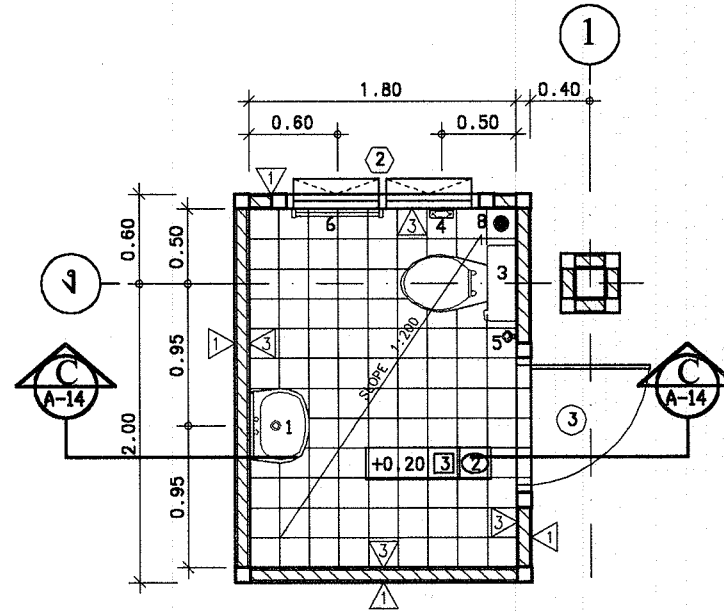
A-13

จำนวนแผ่น

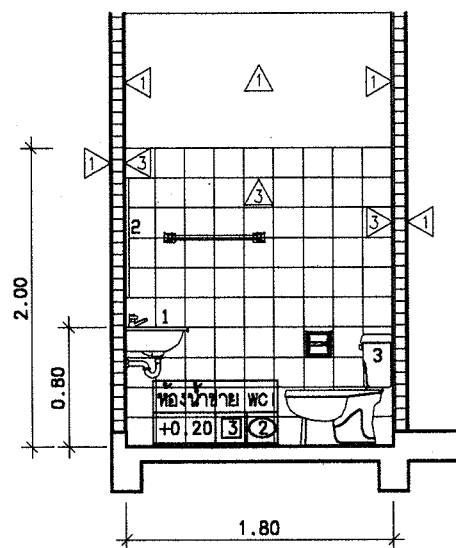
17



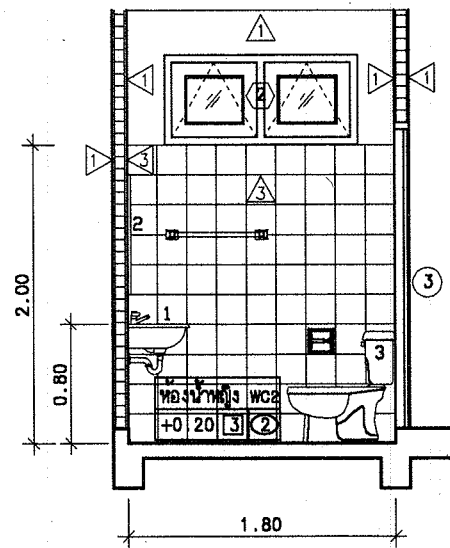
แปลนขยายห้องน้ำ WC1
มาตราส่วน 1 : 50



แปลนขยายห้องน้ำ WC2
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดขยาย B - B
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดขยาย C - C
มาตราส่วน 1 : 50

รายการสัญลักษณ์		หมายเหตุ
1	อ่างล้างหน้าเซรามิกเคลือบชนิดแขวน	
2	กระจกเงาอย่างดี	
3	โถส้วมนั่งราบเซรามิกเคลือบชนิดชักโครก	
4	ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิกเคลือบ สูง 0.60 ม.	
5	สายฉีดชำระ ติดผนัง สูง 0.60 ม.	
6	ราวแขวนผ้าติดผนัง สูง 1.40 ม.	
7	ก๊อกน้ำโลหะติดผนัง สูง 0.60 ม.	
8	ตะแกรงกรองผงเรียบเสมอพื้น ชนิดมีที่ดักกลั่นถอดได้	
9	ที่ปัสสาวะชาย	



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

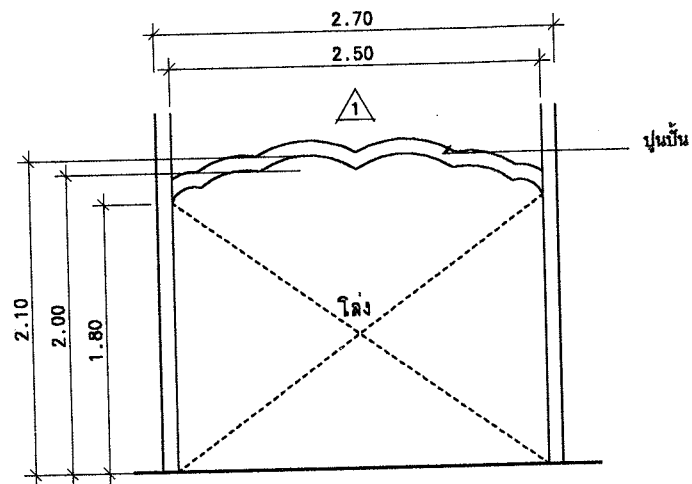
วิศวกร

วิศวกร

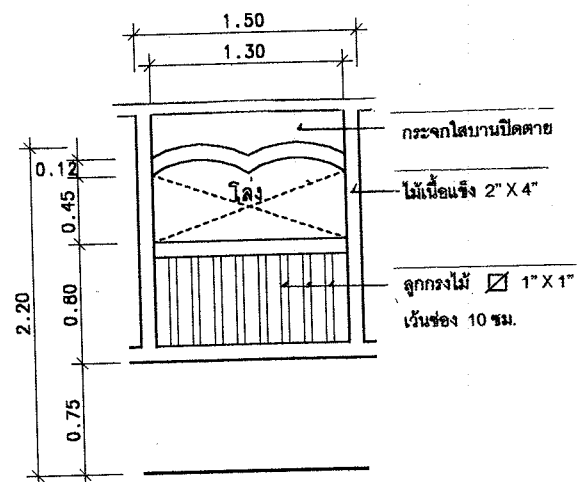
วิศวกร

วิศวกร

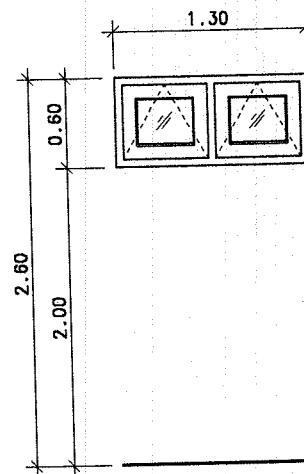
วิศวกร



1

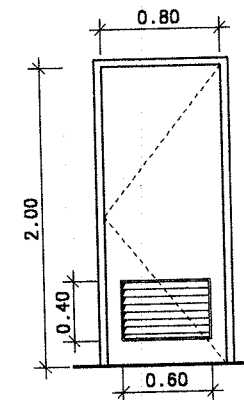


1



2

- หน้าต่างบานกระทุ้ง
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4"
- กรอบบานไม้สัก 1 1/4" x 5"
- ลูกฟักกระจากโสมบาน 5 มม.



3

- ประตูบานเปิดเดี่ยว
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4"
- กรอบบานไม้สัก 1 1/4" x 5"
- ลูกฟักเกล็ดไม้สัก

ขยายประตู-หน้าต่าง



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

11-1-1

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

11-1-1

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

11-1-1

สถาปนิก

สถาปัตยกรรม

11-1-1

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและระบบ

11-1-1

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

โครงสร้าง

11-1-1

วิศวกร

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

สุขาภิบาล

11-1-1

วิศวกร

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

ไฟฟ้า

11-1-1

วิศวกร

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

เครื่องกล

11-1-1

วิศวกร

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

เครื่องกล

11-1-1

วิศวกร

อนุมัติ

11-1-1

(นายสว่าง ศรีสมบูรณ์)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

11-1-1

ขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน

1 : 50

วัน/เดือน/ปี

ก.ค.2548

เลขที่แบบ

มป. 480403

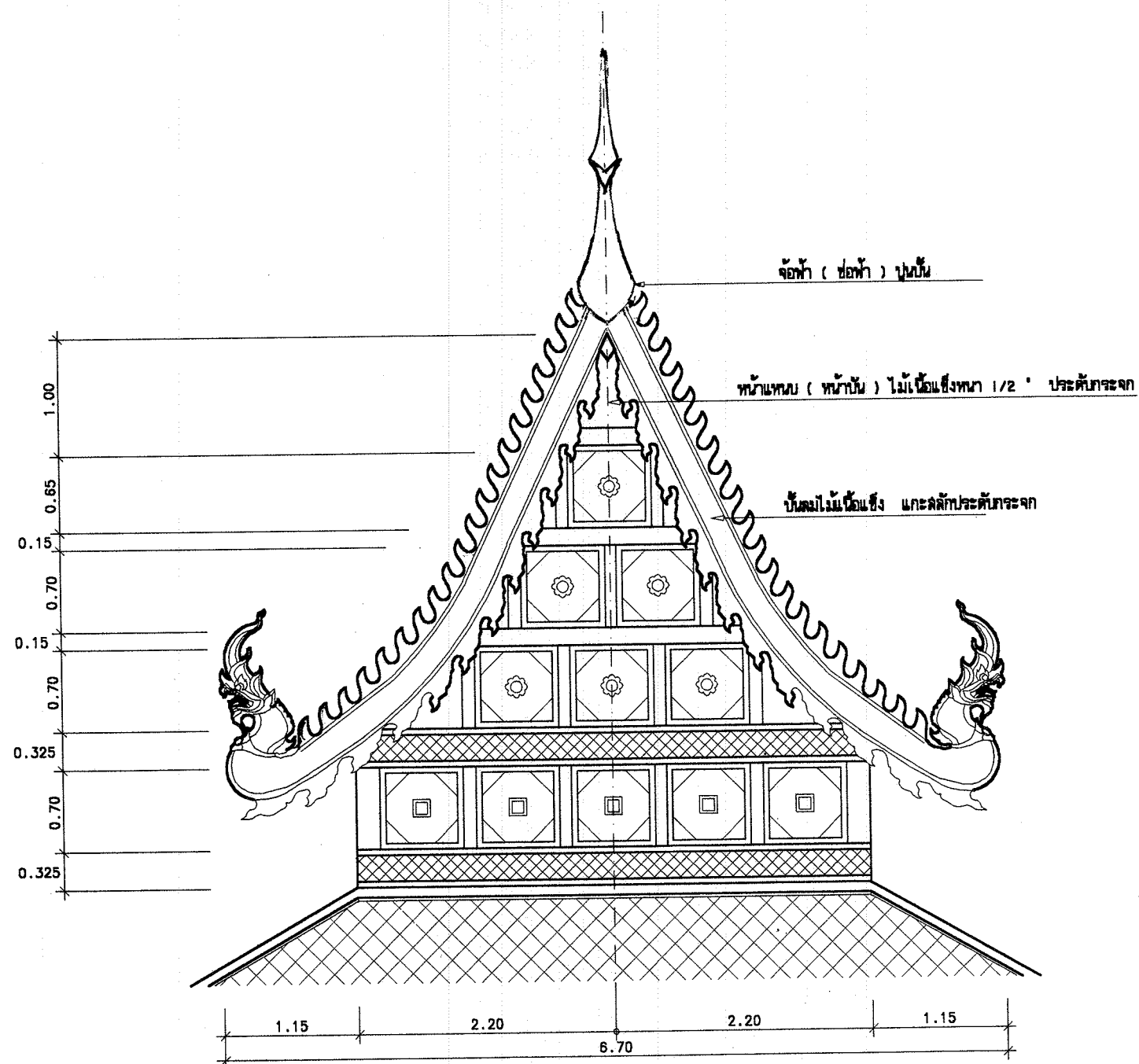
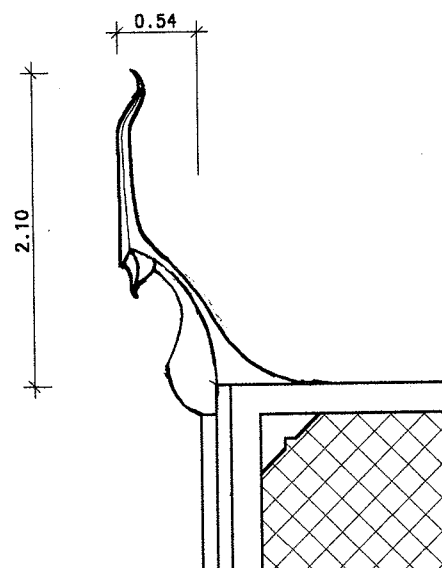
แผ่นที่

A-15

จำนวนแผ่น

17

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ



แบบขยายหน้าบัน
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีสุคน)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แบบขยายหน้าบัน

มาตราส่วน 1 : 50

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

เลขที่แบบ มป. 480403

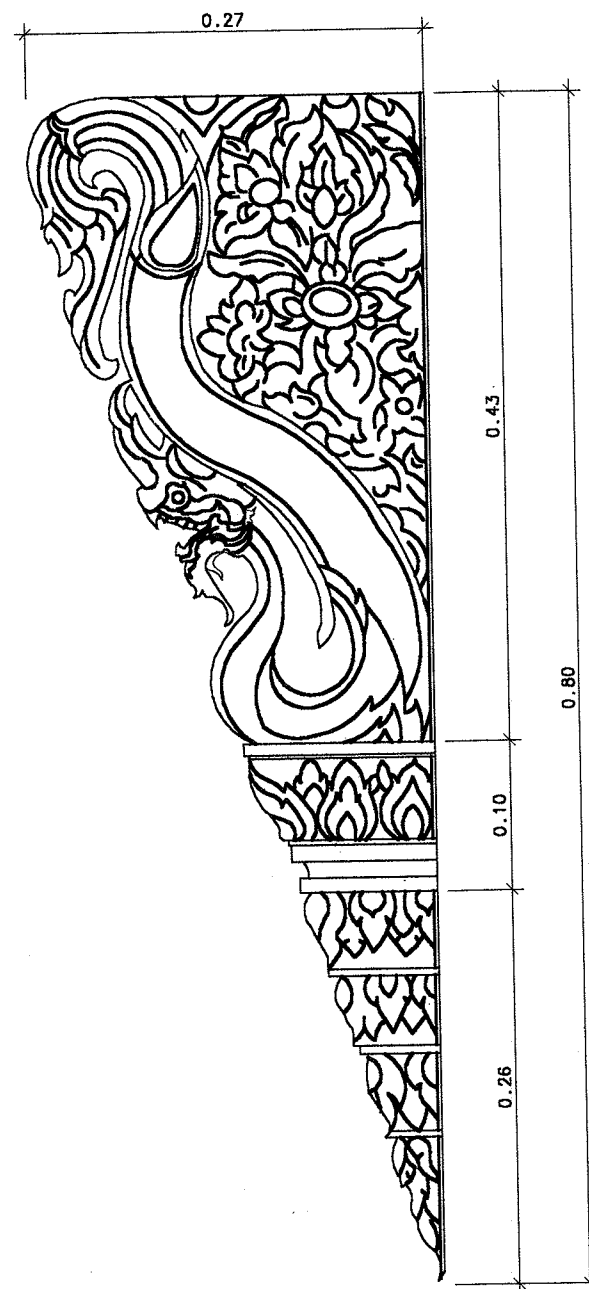
แผ่นที่

A-16

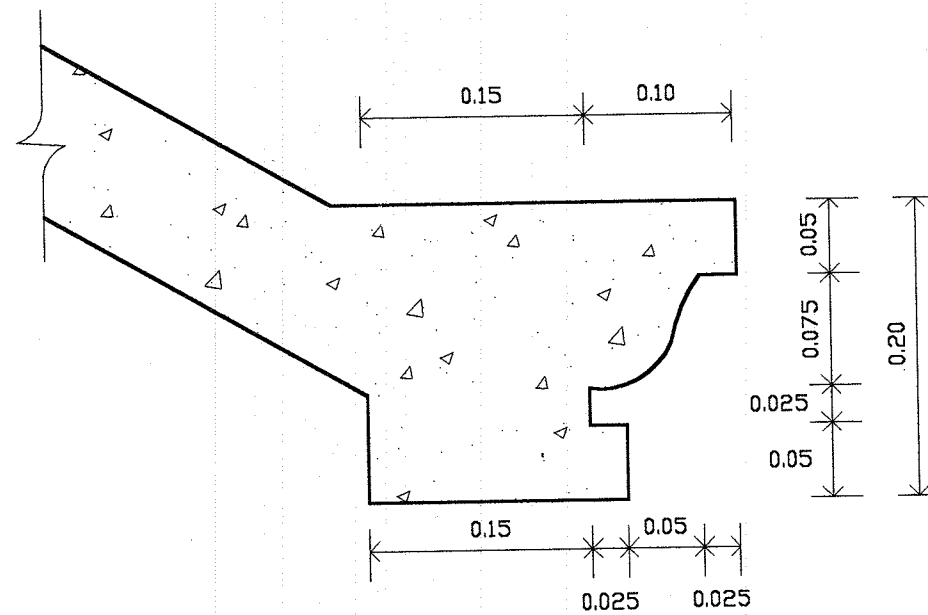
จำนวนแผ่น

17

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ



แบบขยายค้ำยัน
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1 : 10



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

ท.ท.ท.

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้ควบคุมการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ควบคุมการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีศุภกุล)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แบบขยายค้ำยัน / ขยาย 1

มาตราส่วน 1 : 10

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

เลขที่แบบ มป. 480403

แผ่นที่

A-17

จำนวนแผ่น

17

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

ให้ใช้ มยธ.101-106 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. คอนกรีต ให้ใช้ ค . 1 (f_c / ทรงกระบอก = 150 ksc)
2. เหล็กเสริมคอนกรีต
ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (f_y = 2400 ksc)
3. เหล็กรูปพรรณ ที่นำมาใช้จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 3.1 ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติรับแรงดึงที่จุดคาน (f_y) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก. / ตร.ซม
 - 3.2 การต่อเชื่อมเหล็กให้ทำการต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ARC WELDING) ตลอดแนวสัมผัส โดยที่รอยเชื่อมจะต้องแข็งแรงไม่น้อยกว่า ความแข็งแรงของเหล็กรูปพรรณที่นำมาต่อกัน
 - 3.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอหรือเสียรูป
 - 3.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง
4. ฐานราก
 - 4.1 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแผ่
 - 4.2 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแบบตอกเสาเข็ม และ หากใช้ฐานรากแบบตอกเสาเข็ม เสาเข็มที่ใช้จะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
 - 4.2.1 เป็นเสาเข็มเหล็กเหล็กลมกลวง ขนาด ϕ 0.15 ม. มีความยาว 6.00 เมตร
 - 4.2.2 เสาเข็มที่ตอกได้ระดับแล้วจะต้องรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน / ตัน
5. รายละเอียดหรือคุณลักษณะของวัสดุ หรือ อุปกรณ์ในแบบ หรือรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุ หรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมนั้น



โครงการอาคารศาลาประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

11-1-1

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

11-1-1

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

11-1-1

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

11-1-1

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

โครงสร้าง

11-1-1

วิศวกร

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

อุทกศาสตร์

11-1-1

วิศวกร

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

ไฟฟ้า

11-1-1

วิศวกร

วิศวกรรม

11-1-1

วิศวกร

เครื่องกล

11-1-1

วิศวกร

อนุมัติ

11-1-1

(นายสว่าง ศรีสุข)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน

—

วันเดือน/ปี

ก.ค. 2548

เลขที่แบบ

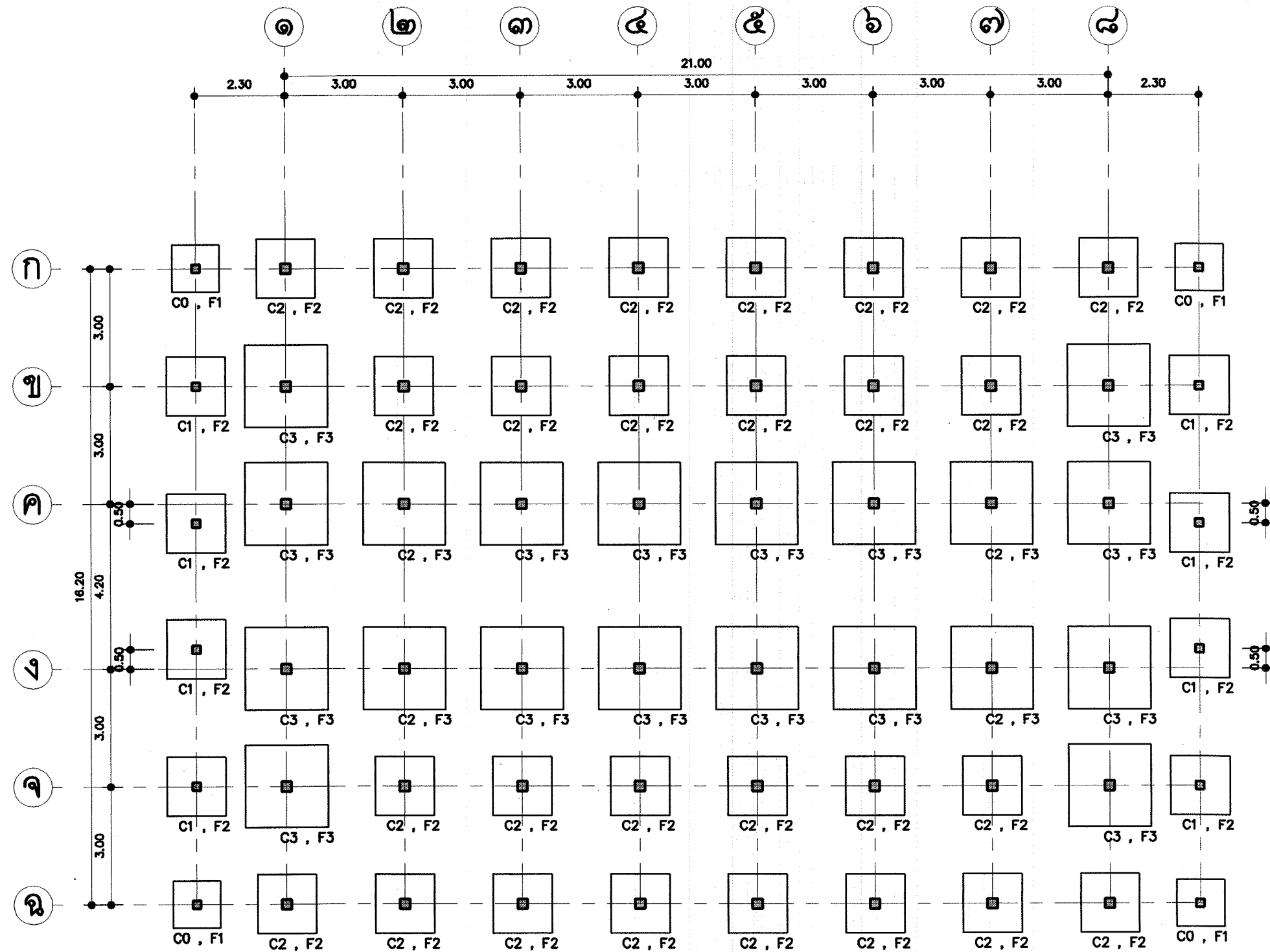
มบ. 480403

แบบที่

S - 01

จำนวนแผ่น

19



แปลนเสาตอม่อและฐานรากแผ่ 1:125



โครงการอาคารศาลาเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ
11/12
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก
สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม
วิศวกร
วิศวกรรม
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร
วิศวกรรม
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร
วิศวกรรม
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร
วิศวกรรม
วิศวกร

อนุมัติ
(นายฉวาง ศรีคุ้ม)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แปลนเสาตอม่อและฐานรากแผ่

มาตราส่วน 1:125

วัน/เดือน/ปี ก.ค. 2548

เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่ S - 02 จำนวนแผ่น 19



โครงการอาคารศาลาบำเพ็ญประโยชน์

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

71-1-1-1

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

1-1-1-1

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

1-1-1-1

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

1-1-1-1

(นายสว่าง ศรีสุข)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แปลนเสาตอม่อและฐานรากเสาเข็ม

มาตราส่วน 1:125

วัน/เดือน/ปี พ.ศ. 2548

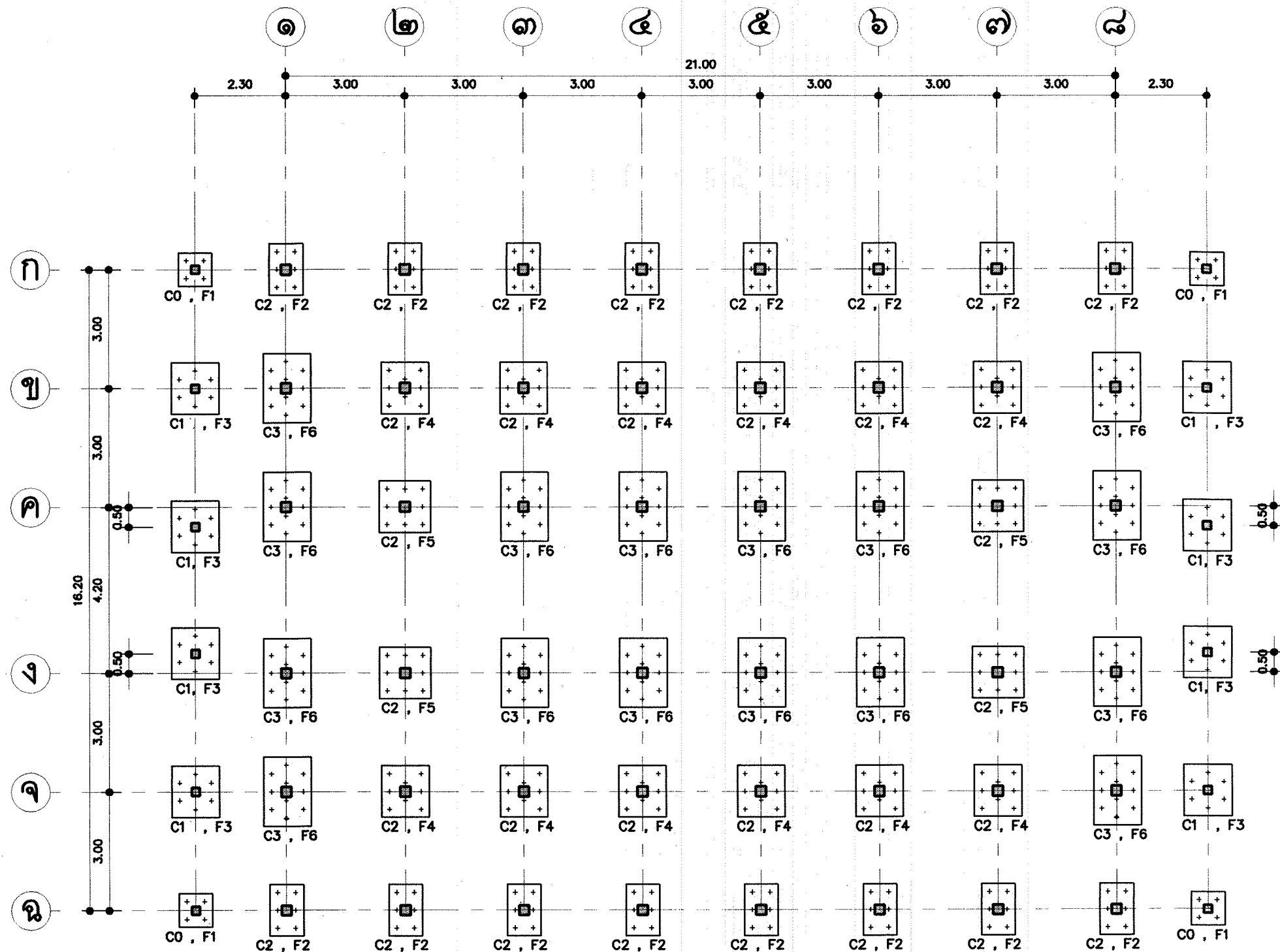
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่

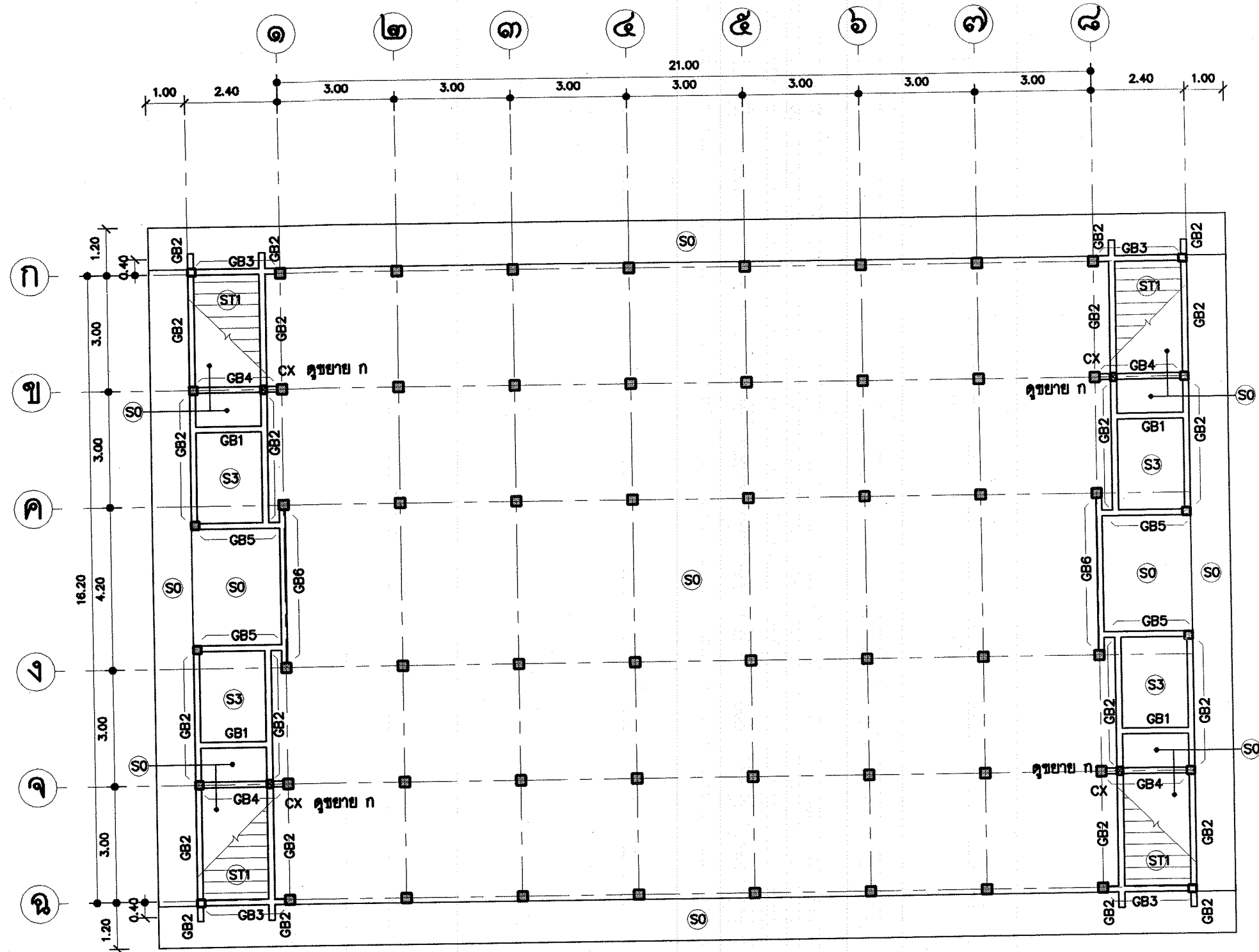
S - 03

จำนวนแผ่น

19



แปลนเสาตอม่อและฐานรากเสาเข็ม 1:125



แปลนพื้นชั้นล่าง 1:125



โครงการอาคารศาลาเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน
นายก อบจ.น่าน

สำนักสถาปัตย์กรรม
ผู้ช่วยกรรมการสำนัก

สถาปัตย์กรรม
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้ช่วยกรรมการสำนัก

วิศวกรรม
วิศวกร

โครงสร้าง
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

สุขาภิบาล
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

ไฟฟ้า
วิศวกร

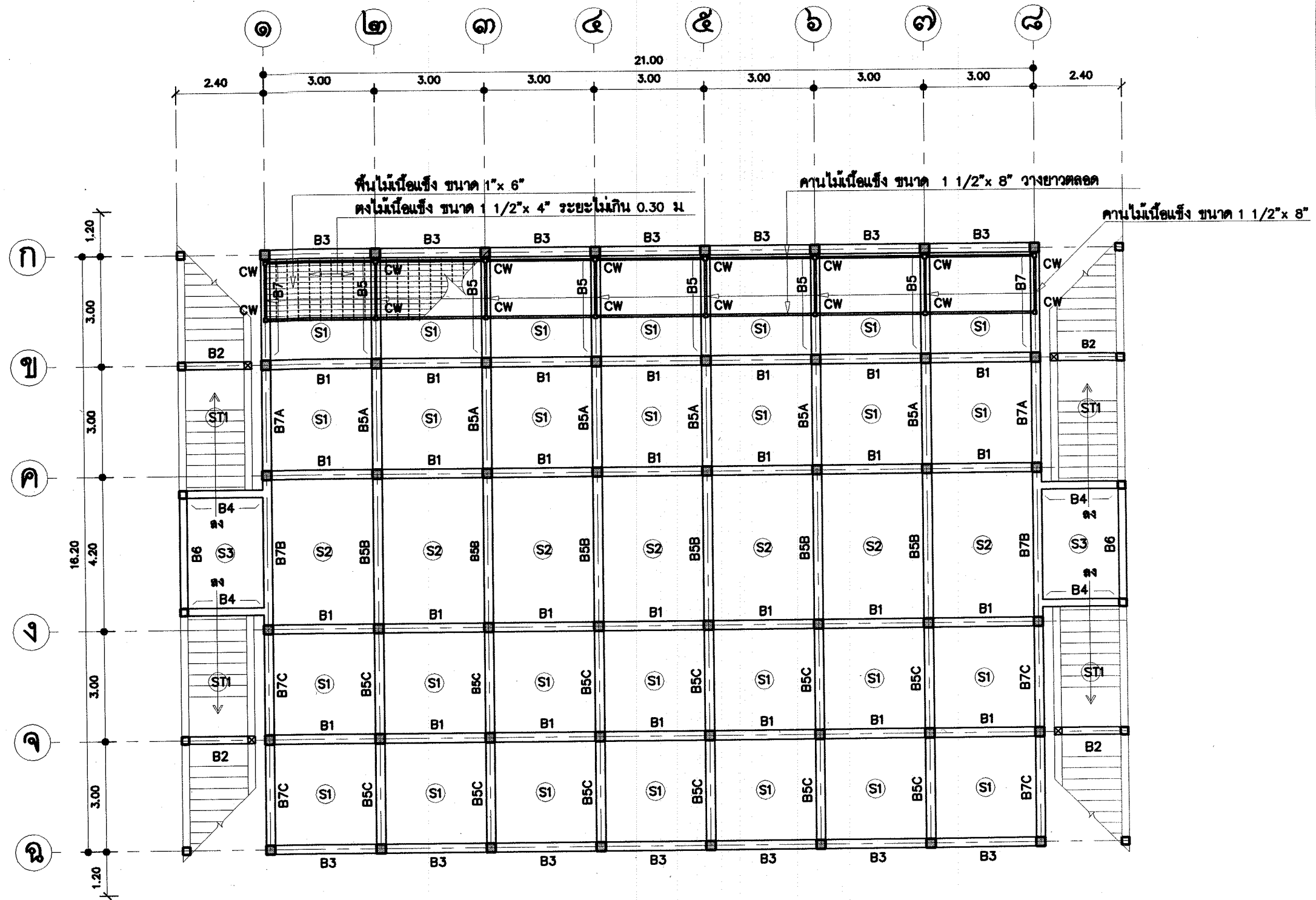
วิศวกรรม
วิศวกร

เครื่องกล
วิศวกร

อนุมัติ
(นายฉ่าง ศรีบุญ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:125
วันเดือนปี ก.ค. 2548
เลขที่แบบ มบ. 480403
แผ่นที่ S - 04 จำนวนแผ่น 19



แปลนพื้นที่ชั้นบน 1:125

+3.50

หมายเหตุ CW เสาไม้เนื้อแข็ง ขนาด 4"x 4" เพื่อรับคานไม้พื้นทึบสองชั้น



โครงการอาคารศาลาสนามเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ
นาย ก. ก.

สำนักสถาปัตย์กรรม
นาย ก. ก.

สถาปัตย์กรรม
นาย ก. ก.

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
นาย ก. ก.

วิศวกรรม
นาย ก. ก.

โครงสร้าง
นาย ก. ก.

วิศวกรรม
นาย ก. ก.

ไฟฟ้า
นาย ก. ก.

วิศวกรรม
นาย ก. ก.

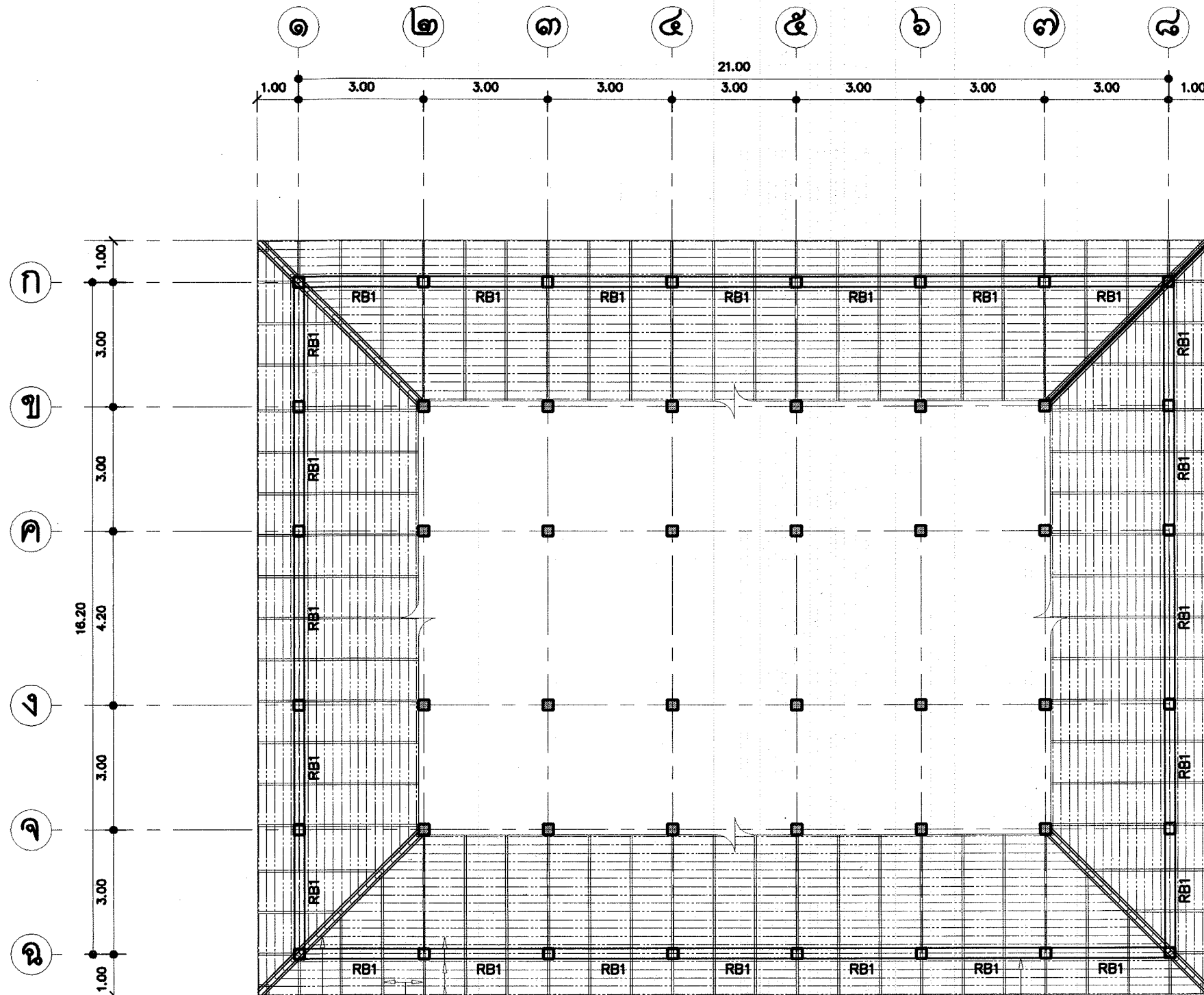
เครื่องกล
นาย ก. ก.

อนุมัติ
นาย ก. ก.

แสดงแบบ
แปลนพื้นที่ชั้นบน

มาตราส่วน 1:125
วัน/เดือน/ปี ก.ค. 2548
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่ S - 05
จำนวนแผ่น 19



ระแนงเหล็กกล่อง ๗ ขนาด 1" x 1" หนา 2.3 มม
(นน 1.53 กก/ม) วางทุกระยะห่างไม่เกิน 0.23 ม
จันทันเหล็ก C 100 x 50 x 20 x 3.2 มม
(นน 5.50 กก/ม) วางทุกระยะห่างไม่เกิน 1.00 ม
ตะแกรงเหล็ก 20 100 x 50 x 20 x 3.2 มม
(นน 5.50 กก/ม)

แปลนคานหลังคาและหลังคา 1:125

ระดับหลังคา +6.30



โครงการอาคารคานาเพื่อประชาชน

แบบ

สถาปัตย์กรรณ ภาคนเอน

ประธานคณะกรรมการ

11-11-11

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตย์กรรณ

11-11-11

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตย์กรรณ

11-11-11

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

11-11-11

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

โครงสร้าง

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

อุทกศาสตร์

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

ไฟฟ้า

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

เครื่องกล

11-11-11

วิศวกร

อนุมัติ

11-11-11

(นายอานันท์ ศรีบุญ)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แปลนคานหลังคาและหลังคา

+6.30

มาตราส่วน 1:125

วัน/เดือน/ปี ก.ค. 2548

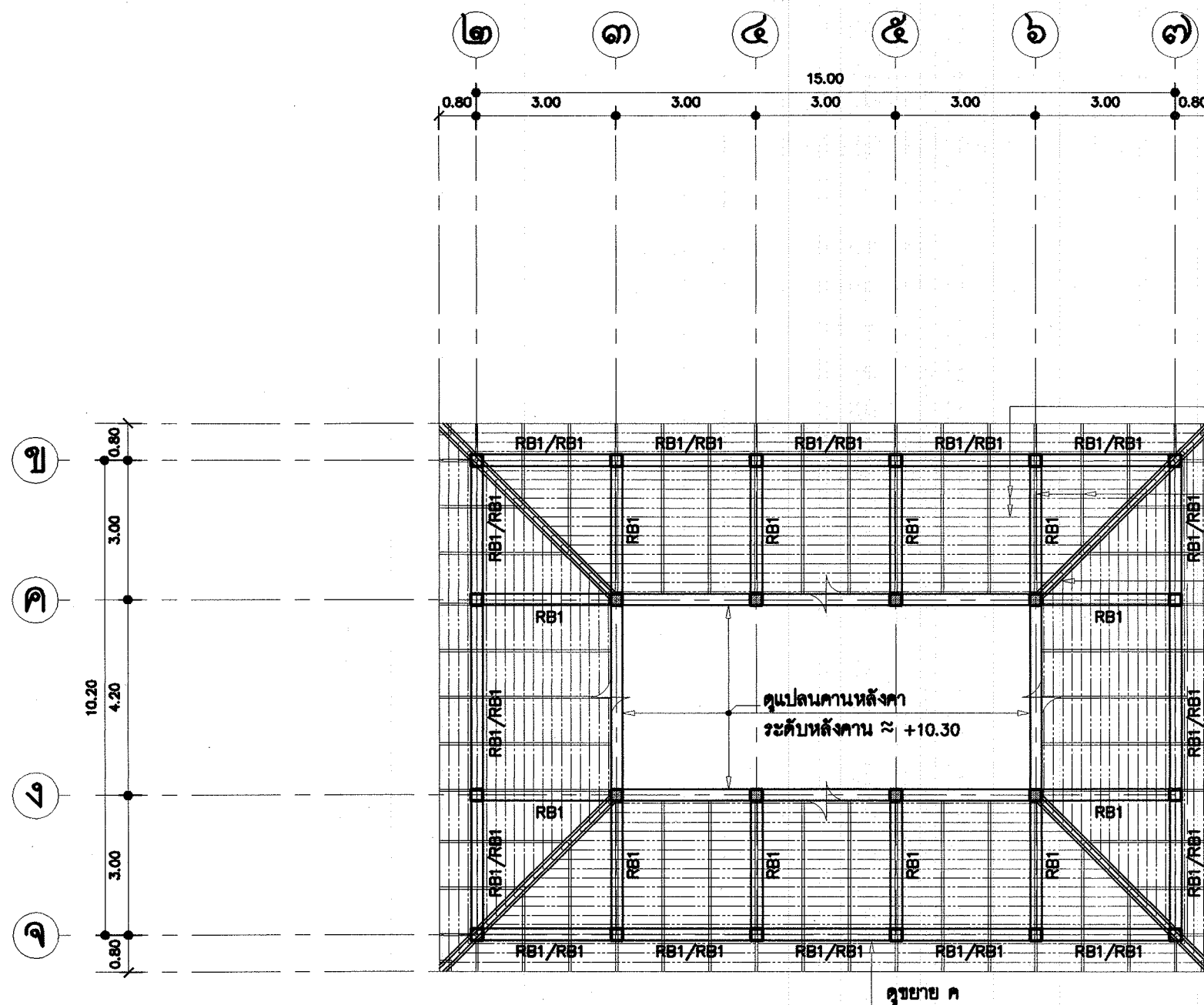
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่

S - 06

จำนวนแผ่น

19



แปลนคานหลังคาและหลังคา 1:125
ระดับหลังคา +7.90 , +8.80

ระแนงเหล็กกล่อง ๗ ขนาด 1" x 1" หน้า 2.3 มม
(นน 1.53 กก./ม) วางทุกระยะห่างไม่เกิน 0.23 ม
จันทันเหล็ก C 100 x 50 x 20 x 3.2 มม
(นน 5.50 กก./ม) วางทุกระยะห่างไม่เกิน 1.00 ม
ตะแกรงเหล็ก 2 ๕ 100 x 50 x 20 x 3.2 มม
(นน 5.50 กก./ม)



โครงการอาคารศาลาประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

11-11-11

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตย์กรรม

11-11-11

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตย์กรรม

11-11-11

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

11-11-11

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

โครงสร้าง

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

สุขาภิบาล

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

ไฟฟ้า

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

เครื่องกล

11-11-11

วิศวกร

อนุมัติ

11-11-11

(นายฉวาง ศิริคุณ)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แปลนคานหลังคาและหลังคา

+ 7.90

มาตราส่วน

1:125

วัน/เดือน/ปี

ก.ค. 2548

เลขที่แบบ

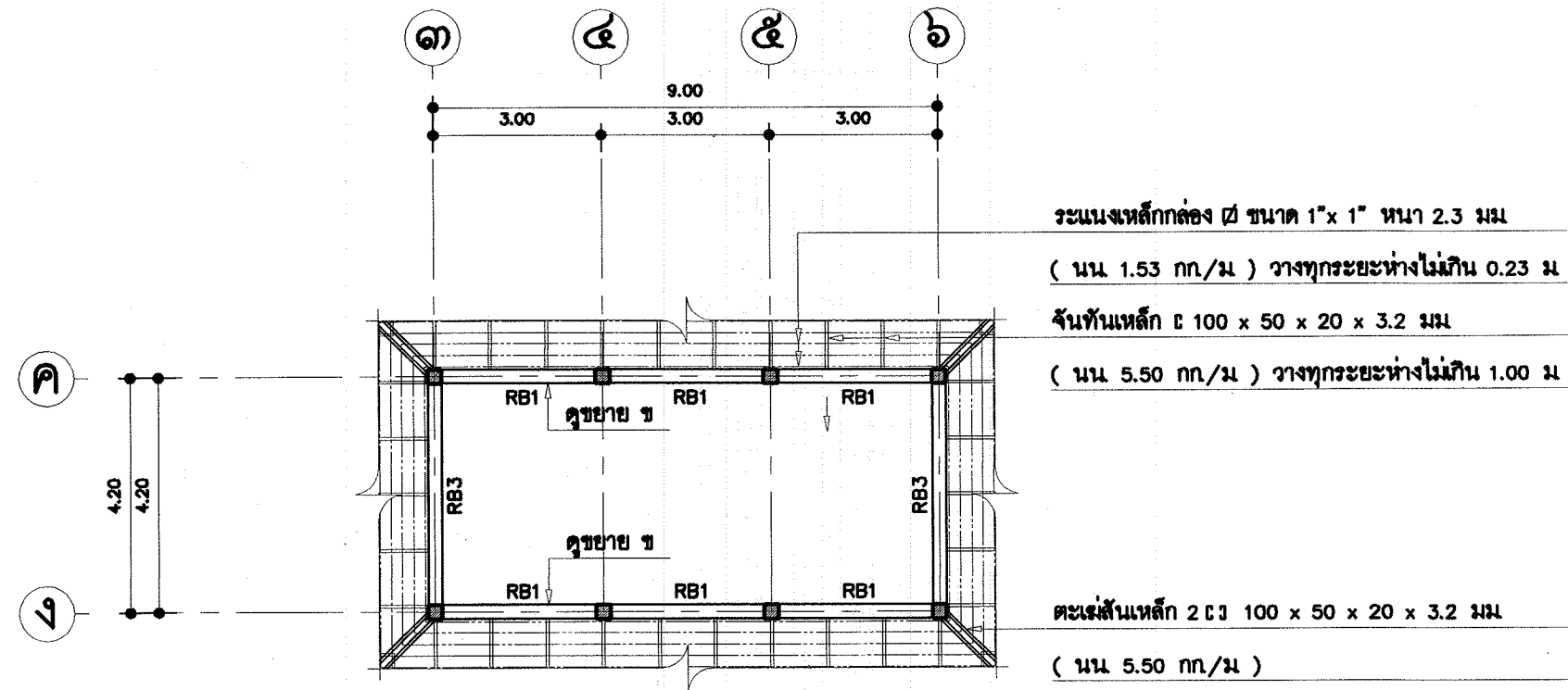
มป. 480403

แผ่นที่

S - 07

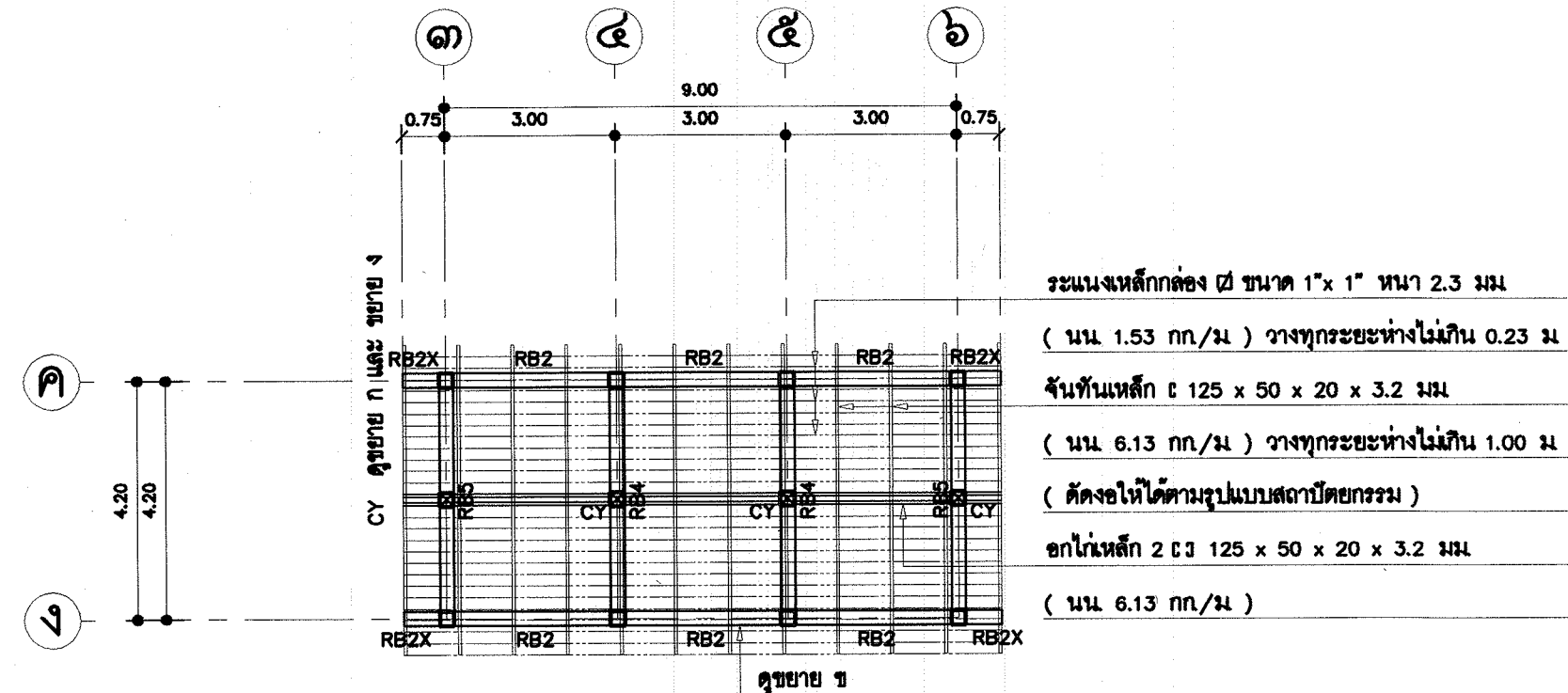
จำนวนแผ่น

19



แผ่นคานหลังคาและหลังคา 1:125

ระดับหลังคา ≈ +10.80



แผ่นคานหลังคาและหลังคา 1:125

ระดับหลังคา +12.00



โครงการอาคารศาลาหน้าเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

11/11

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

11/11

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก

11/11

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

11/11

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

11/11

วิศวกร

โครงสร้าง

11/11

วิศวกร

วิศวกรรม

11/11

วิศวกร

สุขาภิบาล

11/11

วิศวกร

วิศวกรรม

11/11

วิศวกร

ไฟฟ้า

11/11

วิศวกร

วิศวกรรม

11/11

วิศวกร

เครื่องกล

11/11

วิศวกร

อนุมัติ

11/11

(นายฉวาง ศิริคุณ)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แผ่นคานหลังคาและหลังคา

+ 12.00

มาตราส่วน

1:125

วันเดือน/ปี

ก.ค. 2548

เลขที่แบบ

มบ. 480403

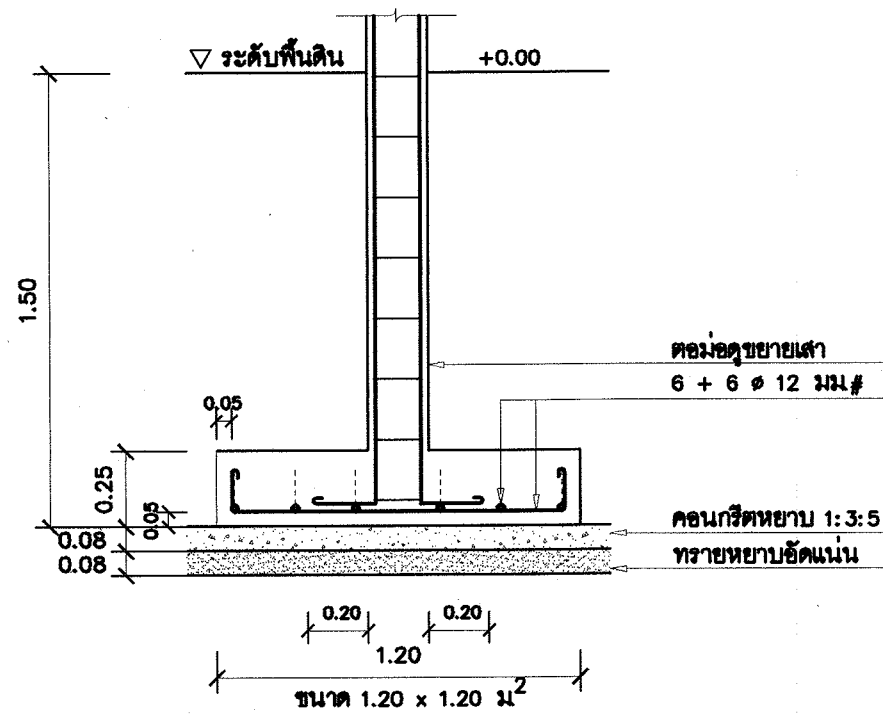
แผ่นที่

S - 08

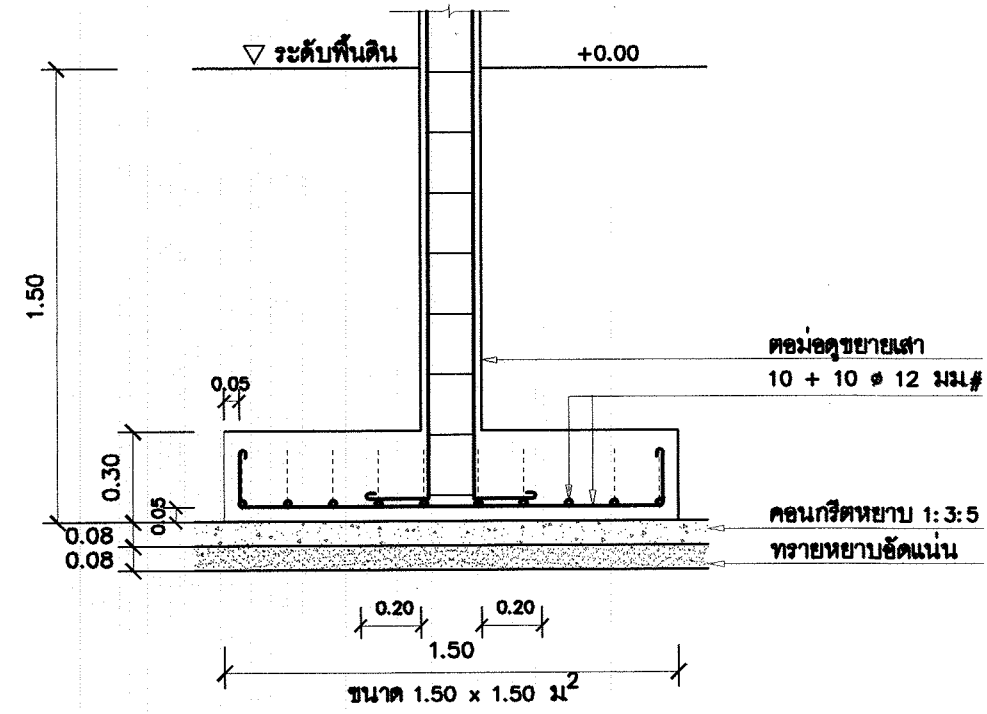
จำนวนแผ่น

19

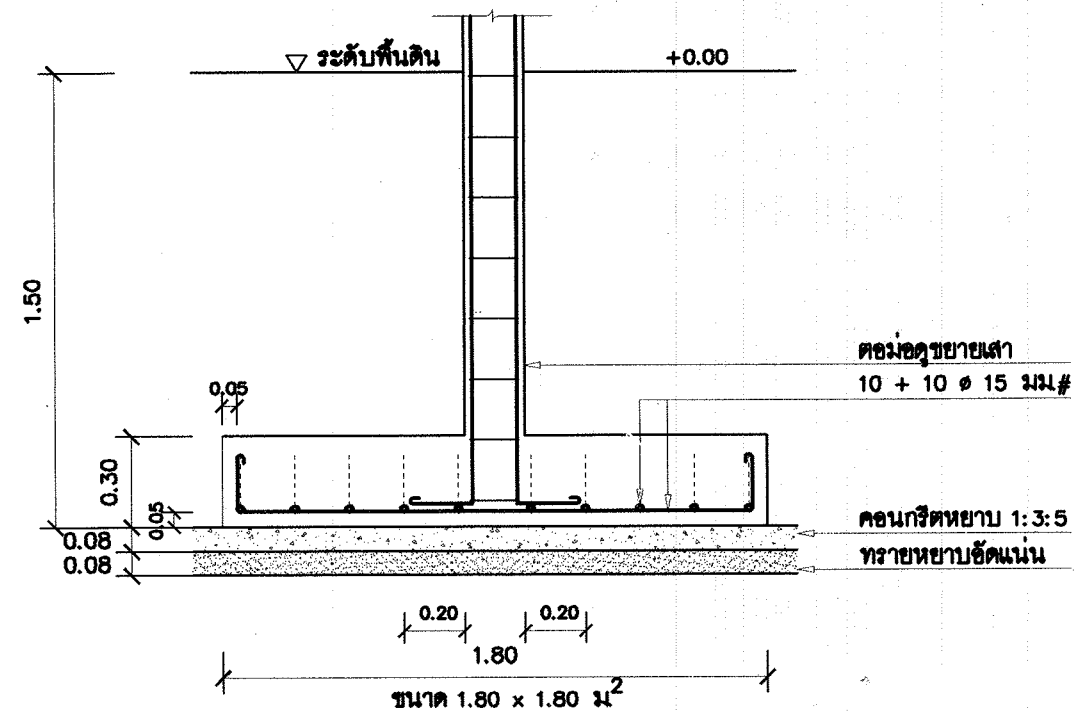
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ



ฐานรากแผ่ F1 1:25



ฐานรากแผ่ F2 1:25



ฐานรากแผ่ F3 1:25



โครงการอาคารศาลาเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ
[Signature] สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม
[Signature] ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก
[Signature] สถาปนิก
[Signature] สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
[Signature] ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม	อุทิศ	วิศวกร
โครงสร้าง	พพ	วิศวกร
วิศวกรรม	[Signature]	วิศวกร
สุขาภิบาล	[Signature]	วิศวกร
วิศวกรรม	[Signature]	วิศวกร
ไฟฟ้า	[Signature]	วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
เครื่องกล		วิศวกร

อนุมัติ
[Signature]
(นายฉวาง ศรีบุญ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

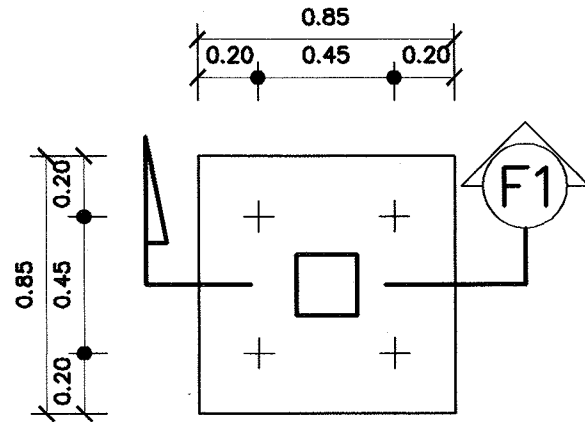
แสดงแบบ
ฐานรากแผ่ F1 , F2 , F3

มาตราส่วน 1:25

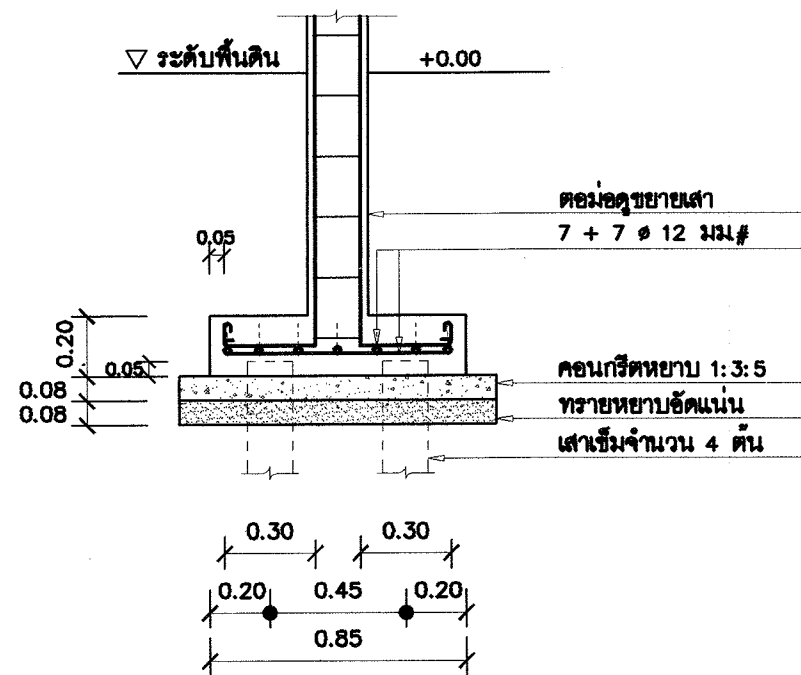
วันเดือน/ปี ก.ค. 2548

เลขที่แบบ มบ. 480403

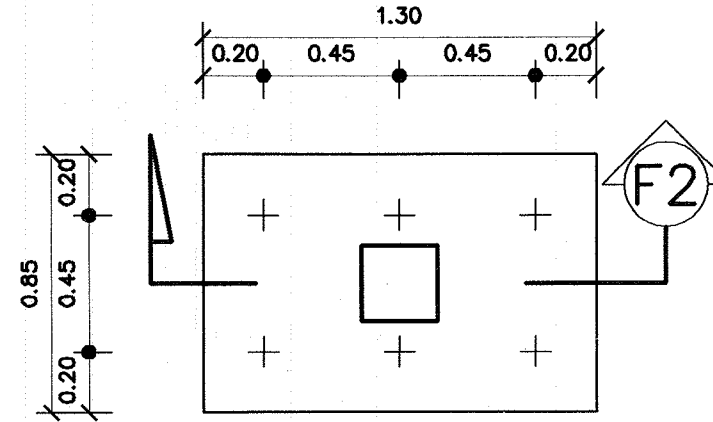
แผ่นที่ S - 09 จำนวนแผ่น 19



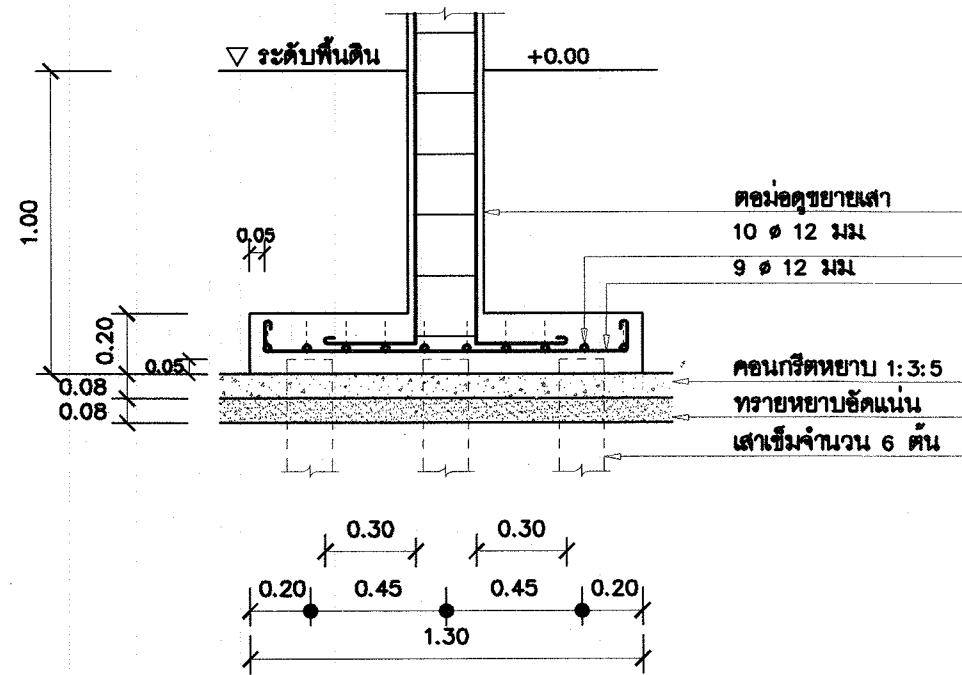
แปลนฐานรากเสาเข็ม F1 1:25



แบบขยายรูปตัด F1 1:25



แปลนฐานรากเสาเข็ม F2 1:25



แบบขยายรูปตัด F2 1:25



โครงการอาคารศาลาเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตย์กรรม -
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตย์กรรม
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม
วิศวกร

โครงสร้าง
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

ไฟฟ้า
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

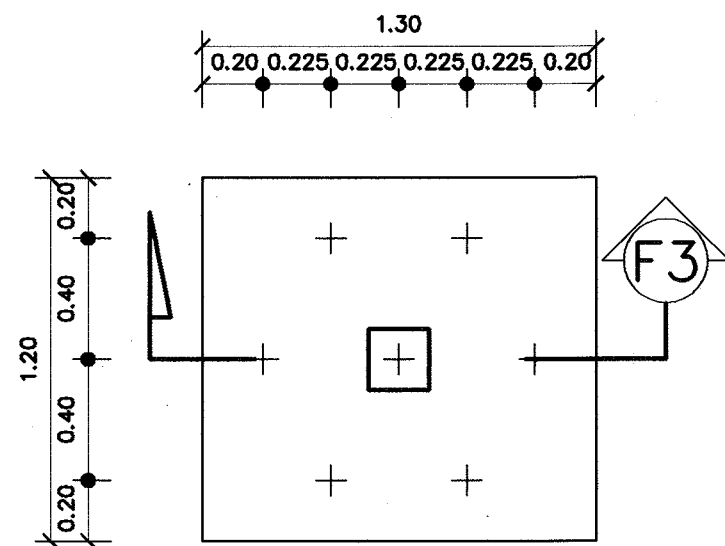
เครื่องกล
วิศวกร

อนุมัติ
(นายฉ่าง ศรีบุญ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

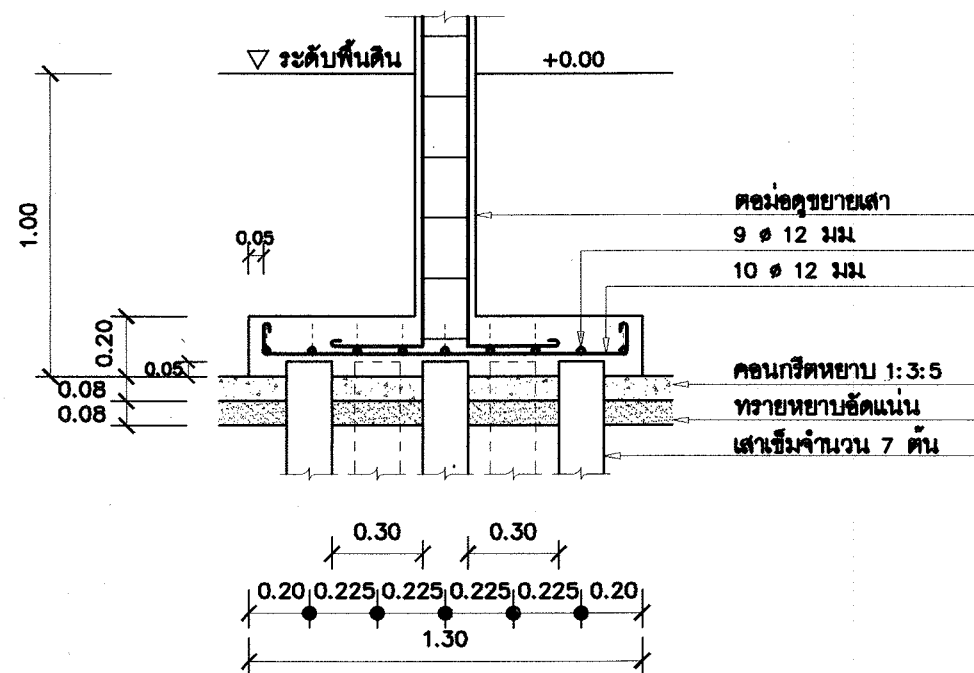
แสดงแบบ
ฐานรากเสาเข็ม F1 , F2

มาตราส่วน 1:25
วันเดือนปี ก.ค. 2548
เลขที่แบบ มบ. 480403

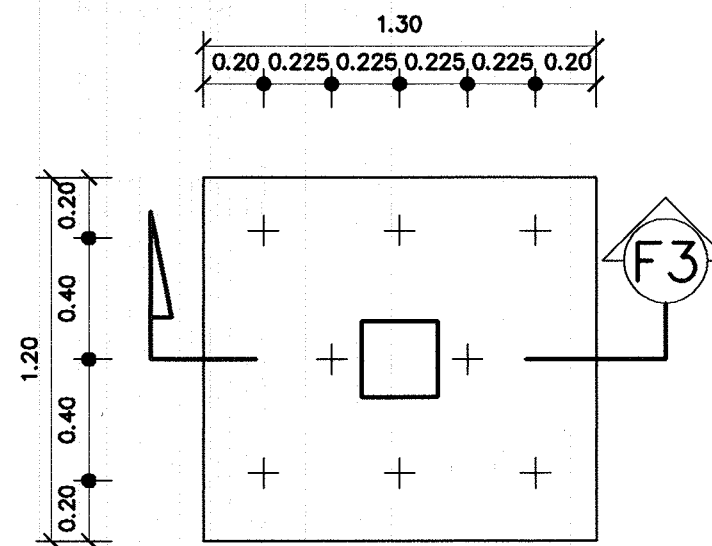
แผ่นที่ S - 10
จำนวนแผ่น 19



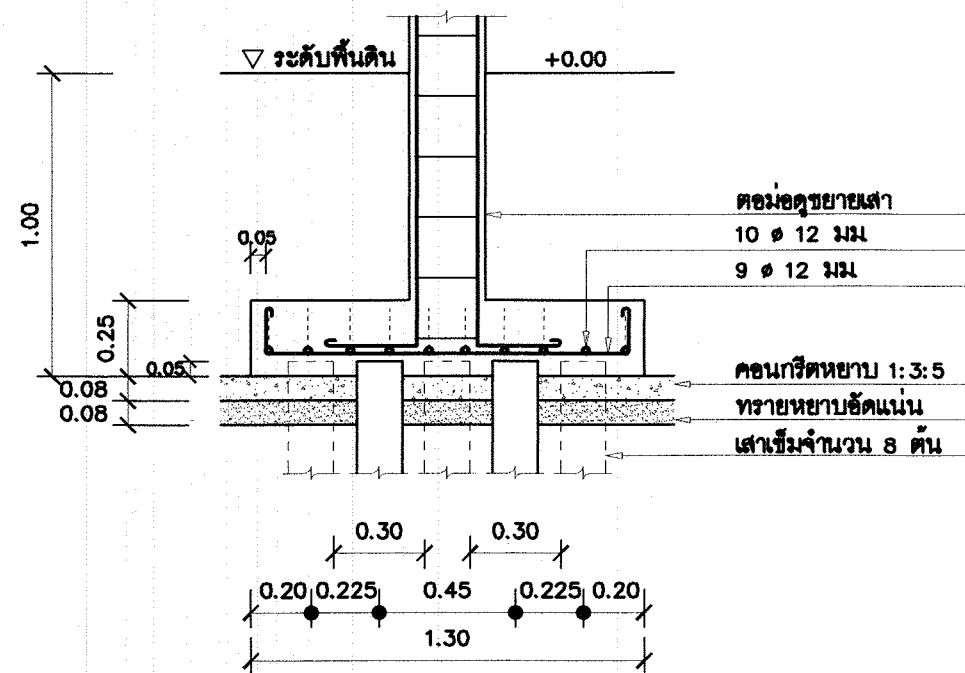
แปลนฐานรากเสาเข็ม F3 1:25



แบบขยายรูปตัด F3 1:25



แปลนฐานรากเสาเข็ม F4 1:25



แบบขยายรูปตัด F4 1:25



โครงการอาคารศาลาประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ

11-11-11

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตย์กรรม

11-11-11

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตย์กรรม

11-11-11

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

11-11-11

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

โครงสร้าง

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

อุทกศาสตร์

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

ไฟฟ้า

11-11-11

วิศวกร

วิศวกรรม

11-11-11

วิศวกร

เครื่องกล

11-11-11

วิศวกร

อนุมัติ

11-11-11

(นายฉวาง ศรีสุข)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

ฐานรากเสาเข็ม F3 , F4

มาตราส่วน 1:25

วันเดือนปี ก.ค. 2548

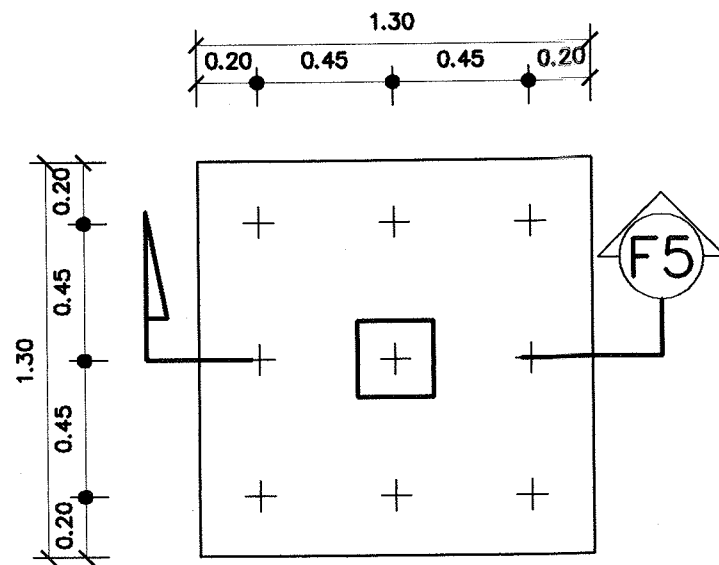
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่

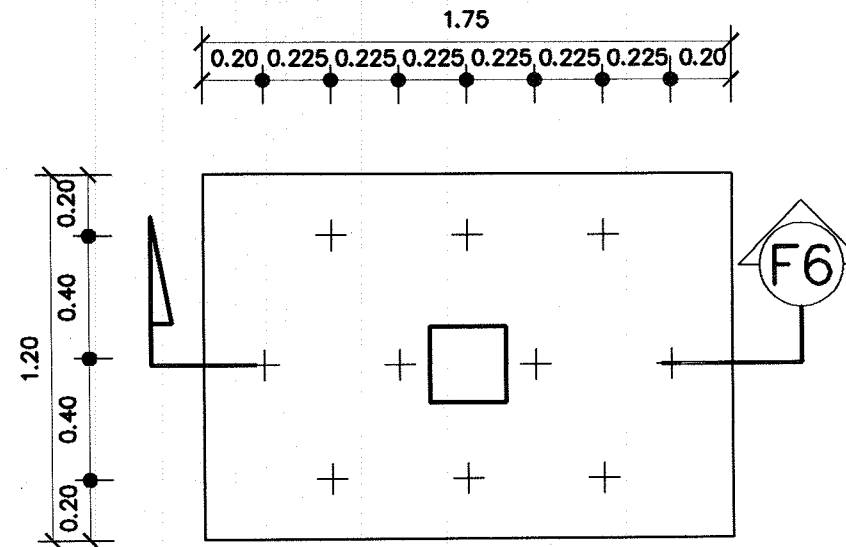
S - II

จำนวนแผ่น

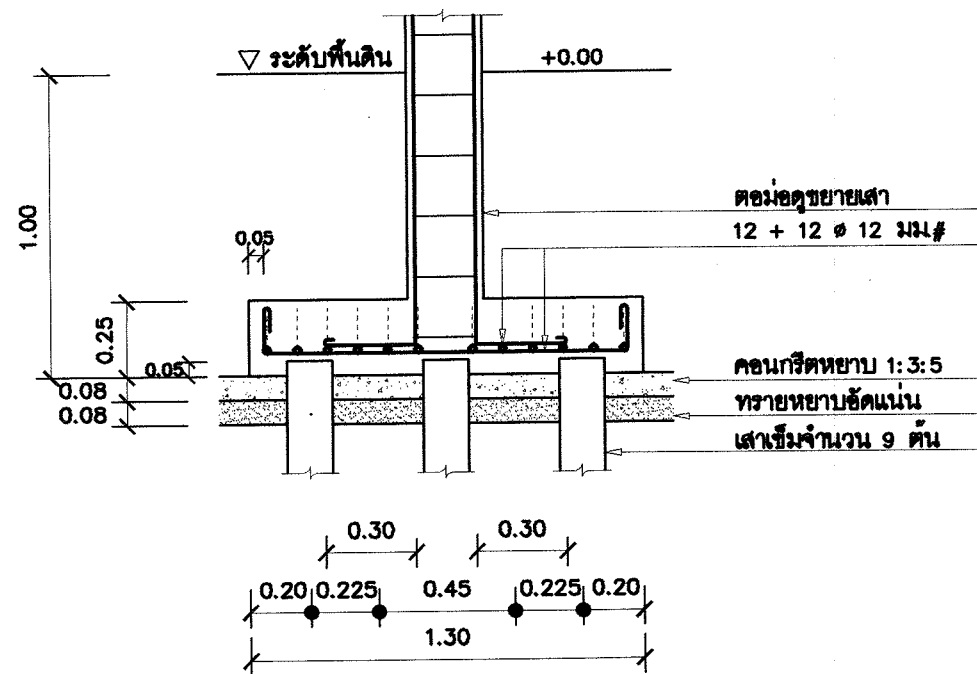
19



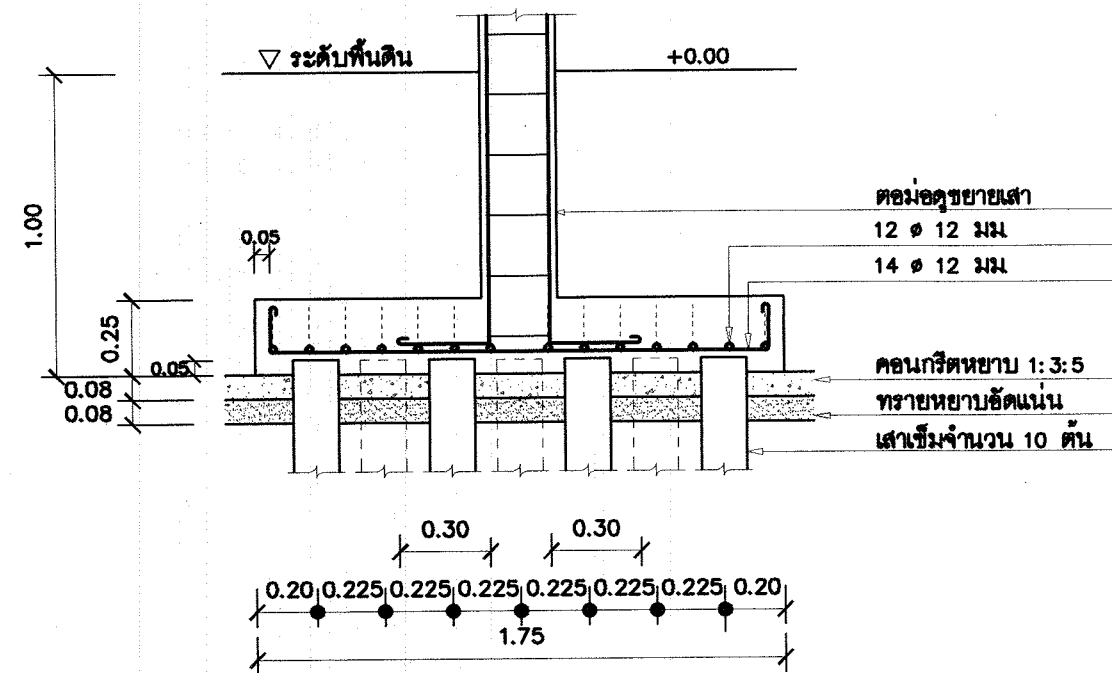
แปลนฐานรากเสาเข็ม F5 1:25



แปลนฐานรากเสาเข็ม F6 1:25



แบบขยายรูปตัด F5 1:25



แบบขยายรูปตัด F6 1:25



โครงการอาคารศาลาหน้าเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ
ท.ท. -
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม
วิศวกร

วิศวกร
วิศวกร

วิศวกร
วิศวกร

วิศวกร
วิศวกร

อนุมัติ
(นายฉวาง ศิริคุณ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

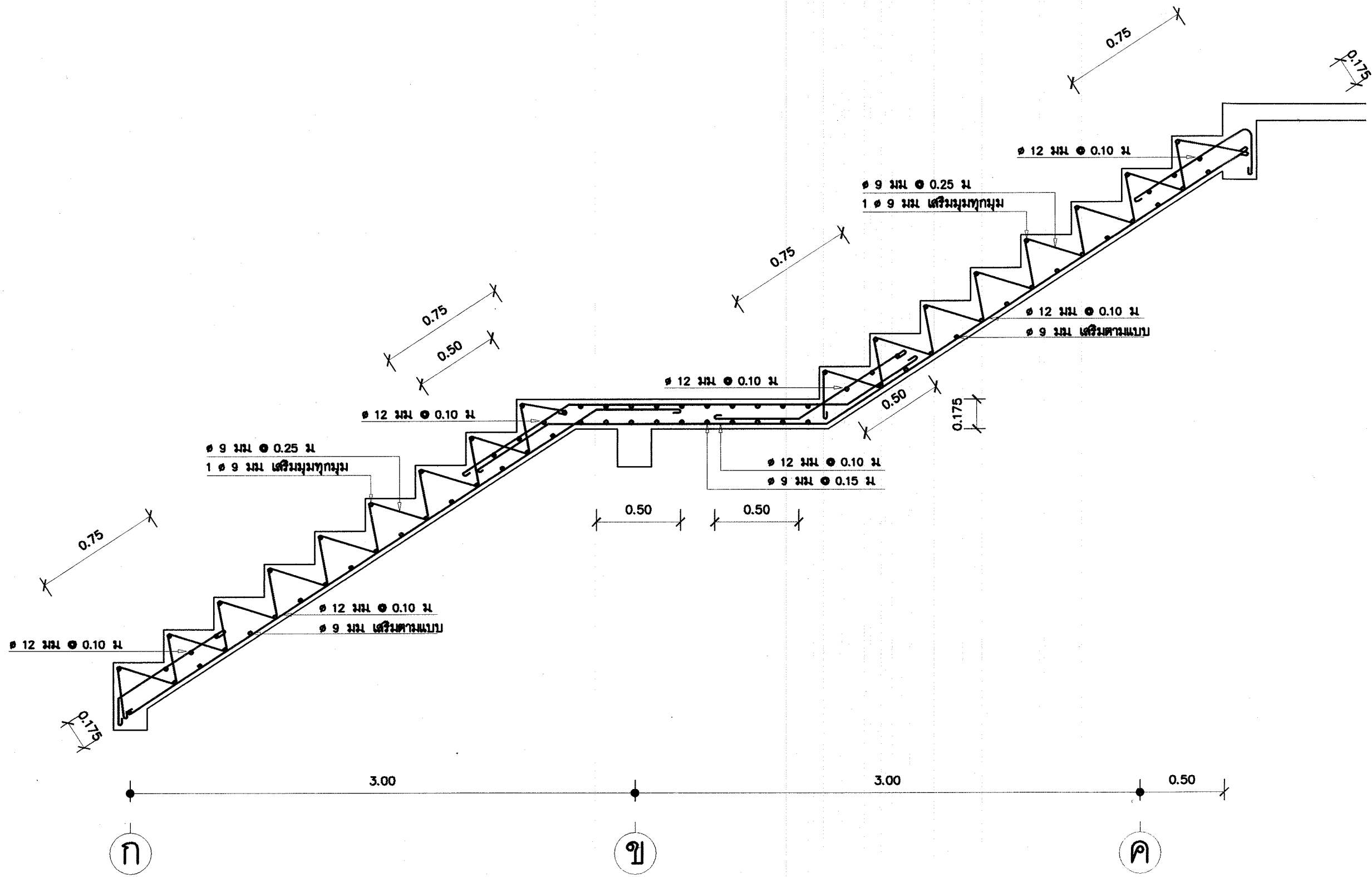
แสดงแบบ
ฐานรากเสาเข็ม F5 , F6

มาตราส่วน 1:25

วันเดือนปี ก.ค. 2548

เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่ S - 12 จำนวนแผ่น 19



โครงการอาคารศาลาประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม
วิศวกร

โครงสร้าง
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

สุขาภิบาล
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

ไฟฟ้า
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

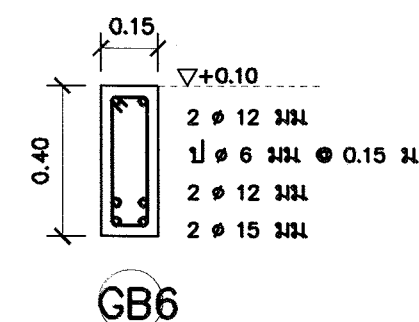
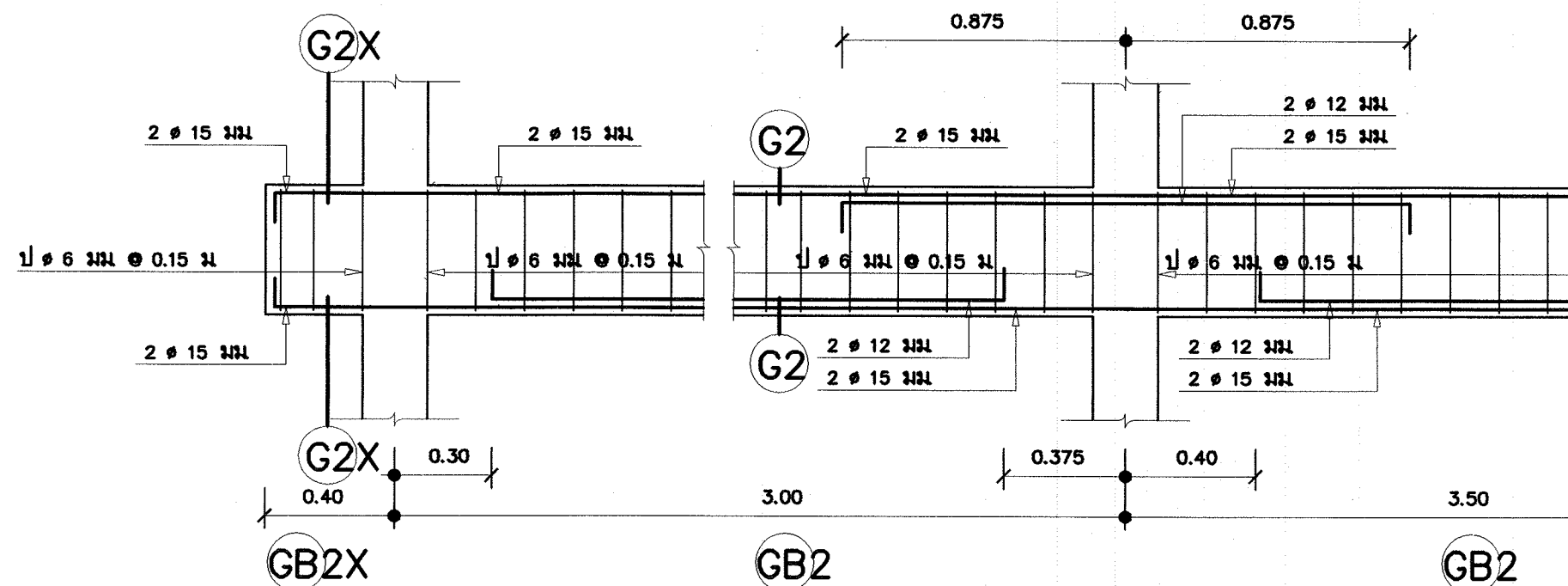
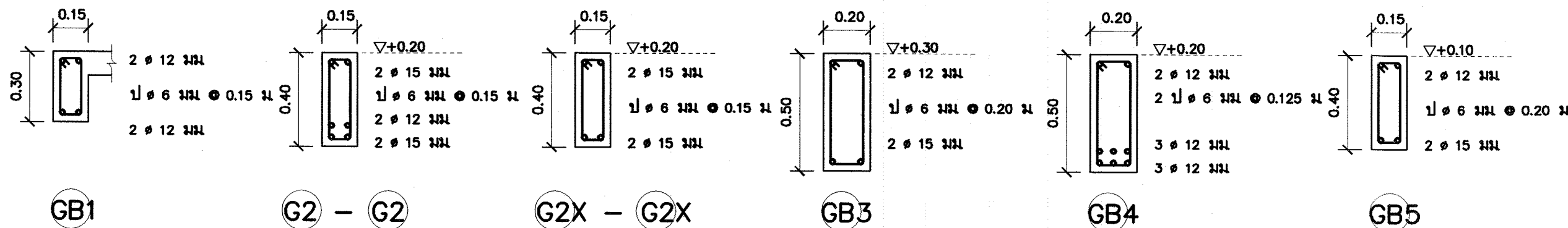
เครื่องกล
วิศวกร

อนุมัติ
(นายฉวาง ศรีสุข)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

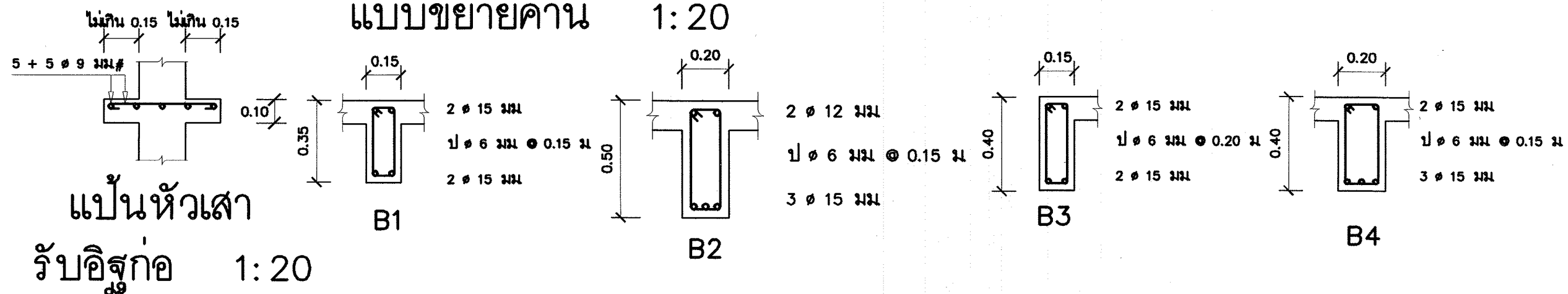
แสดงแบบ
ขยายบันได ST1 , BST

มาตราส่วน 1:25
วันเดือนปี ก.ค. 2548
เลขที่แบบ มบ. 480403
แผ่นที่ S - 13 จำนวนแผ่น 19

แบบขยายคาน , พื้น 1:20



แบบขยายคาน 1:20



แป้นหัวเสา
รับอิฐก่อ 1:20



โครงการอาคารคานาเพื่อประชาชน

แบบ
สถาปัตย์วิศวกรรม ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ
สถาปัตย์วิศวกรรม

สำนักสถาปัตย์วิศวกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตย์วิศวกรรม
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม
วิศวกร

โครงสร้าง
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

ไฟฟ้า
วิศวกร

วิศวกรรม
วิศวกร

เครื่องกล
วิศวกร

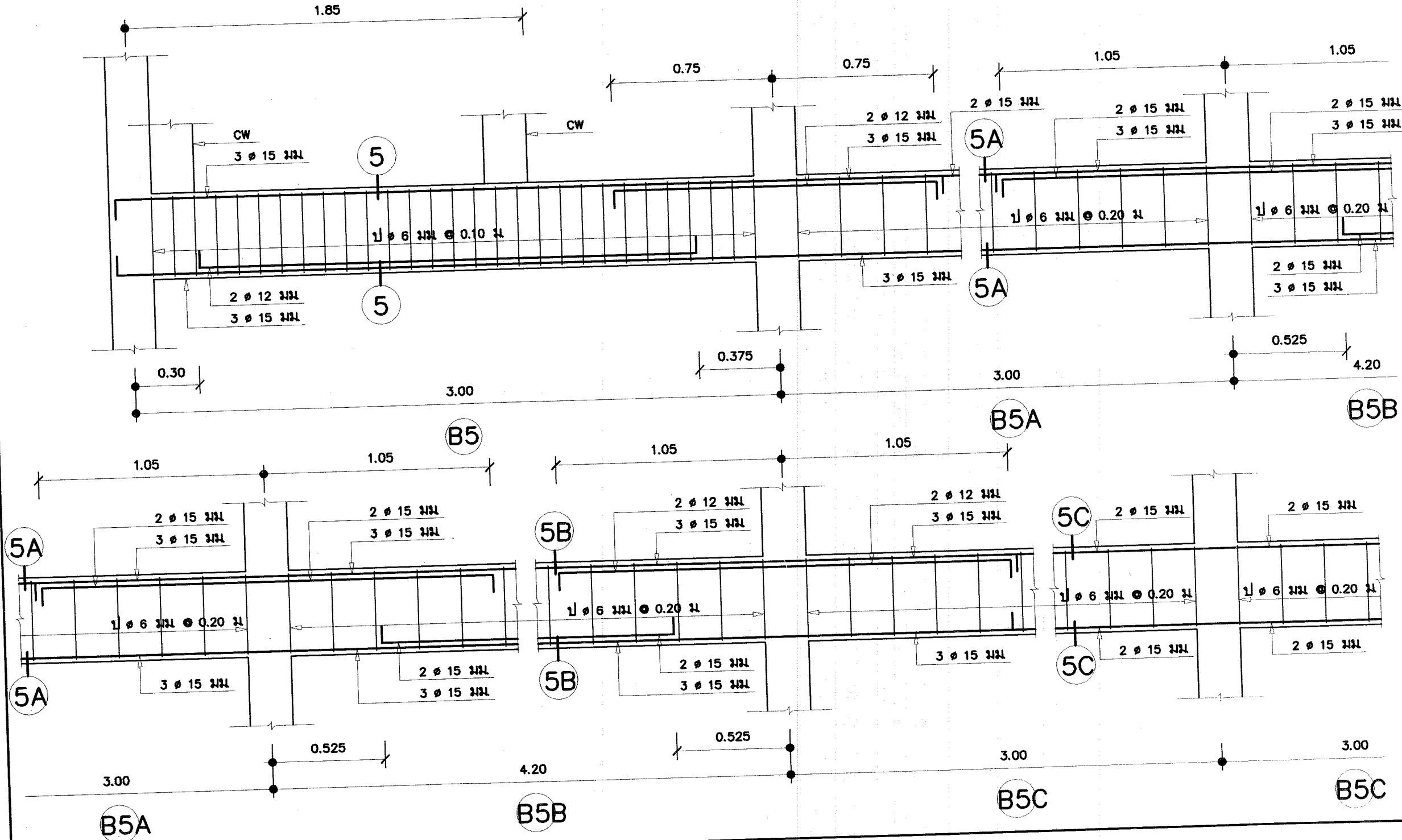
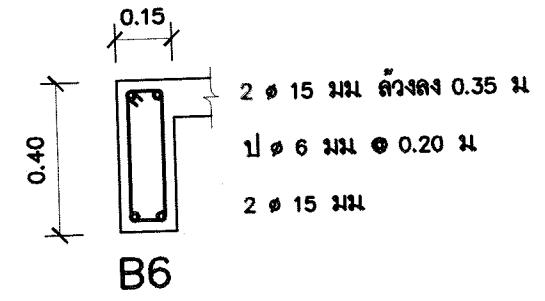
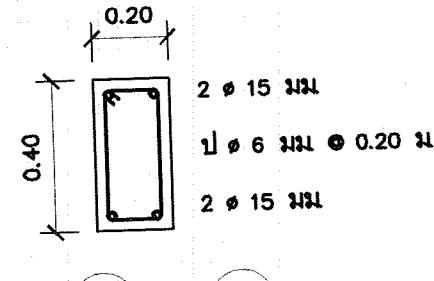
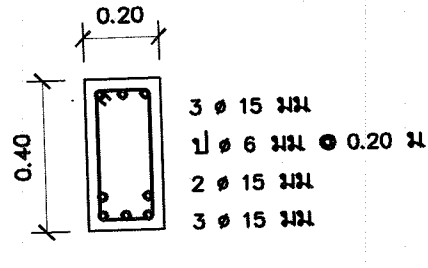
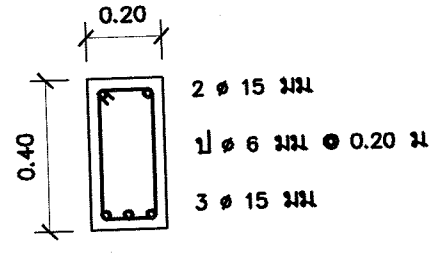
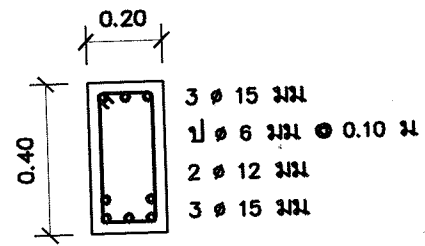
อนุมัติ
(นายฉาง ศรีบุญ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แบบขยายคาน , พื้น
บ้าน หัวเสา รับอิฐก่อ

มาตราส่วน 1:20
วัน/เดือน/ปี ก.ค. 2548
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่ S - 14
จำนวนแผ่น 19

แบบขยายคาน 1:20



โครงการอาคารคานาเพื่อประชาชน

แบบ
สถาปัตย์ ภาควิชา

ประธานคณะกรรมการ
11-11-11
สถาปัตย์

สำนักสถาปัตย์
11-11-11
สถาปัตย์

สถาปัตย์
11-11-11
สถาปัตย์

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
11-11-11
วิศวกรรม

วิศวกรรม
11-11-11
วิศวกรรม

วิศวกรรม
11-11-11
วิศวกรรม

ไฟฟ้า
11-11-11
วิศวกรรม

วิศวกรรม
11-11-11
วิศวกรรม

เครื่องกล
11-11-11
วิศวกรรม

อนุมัติ
11-11-11
สถาปัตย์

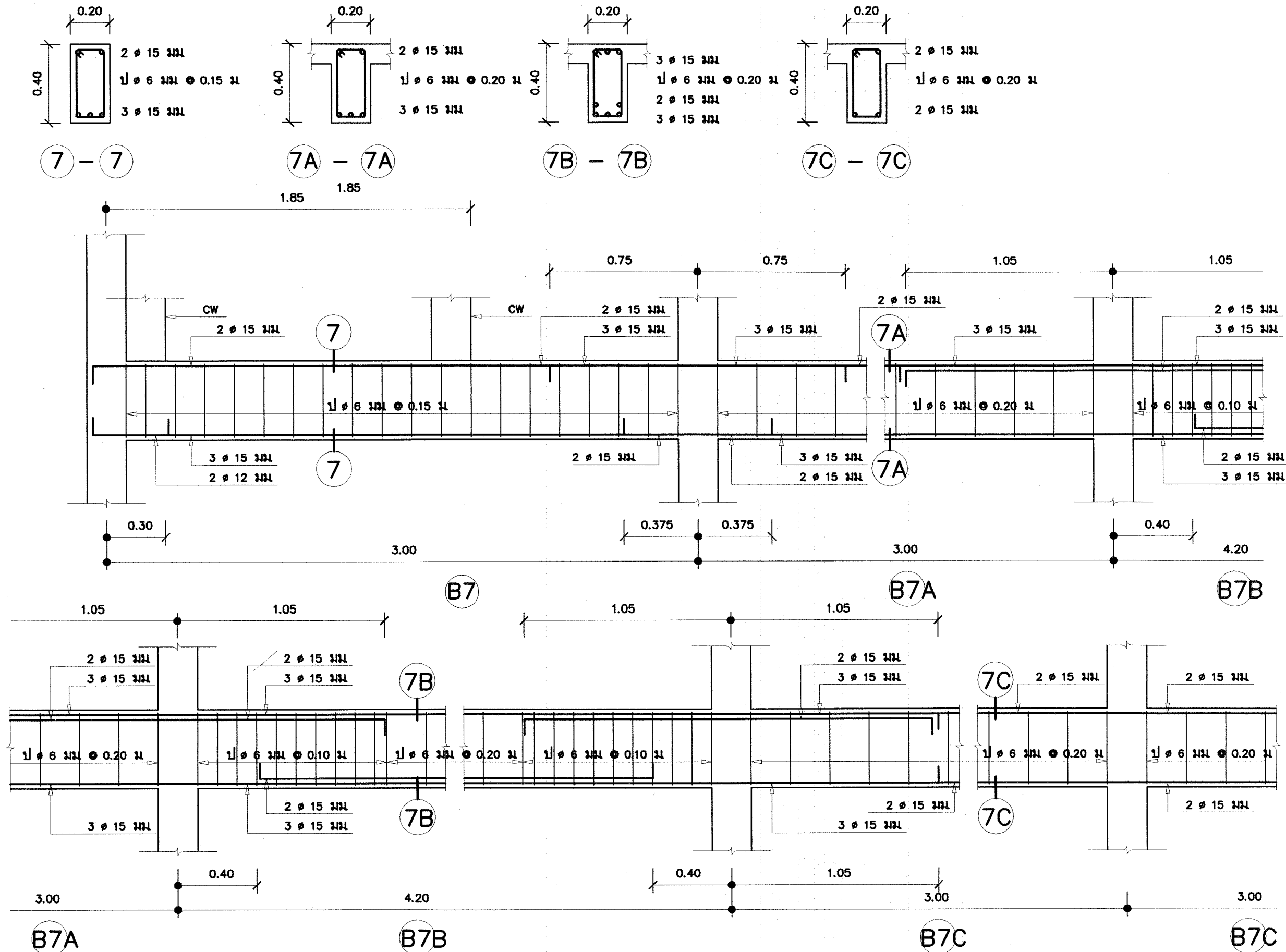
แบบขยายคาน

มาตราส่วน 1:20
วัน/เดือน/ปี ก.ค. 2548

เลขที่แบบ มบ. 480403
แผ่นที่ S - 15 จำนวนแผ่น 19

สถาปัตย์ ภาควิชา

แบบขยายคาน 1:20



โครงการอาคารคานาเพื่อประชาชน

แบบ
สถาปัตย์กรรณ ภาดเทหนี๑

ประธานคณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

สำนักคณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

สำนักคณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

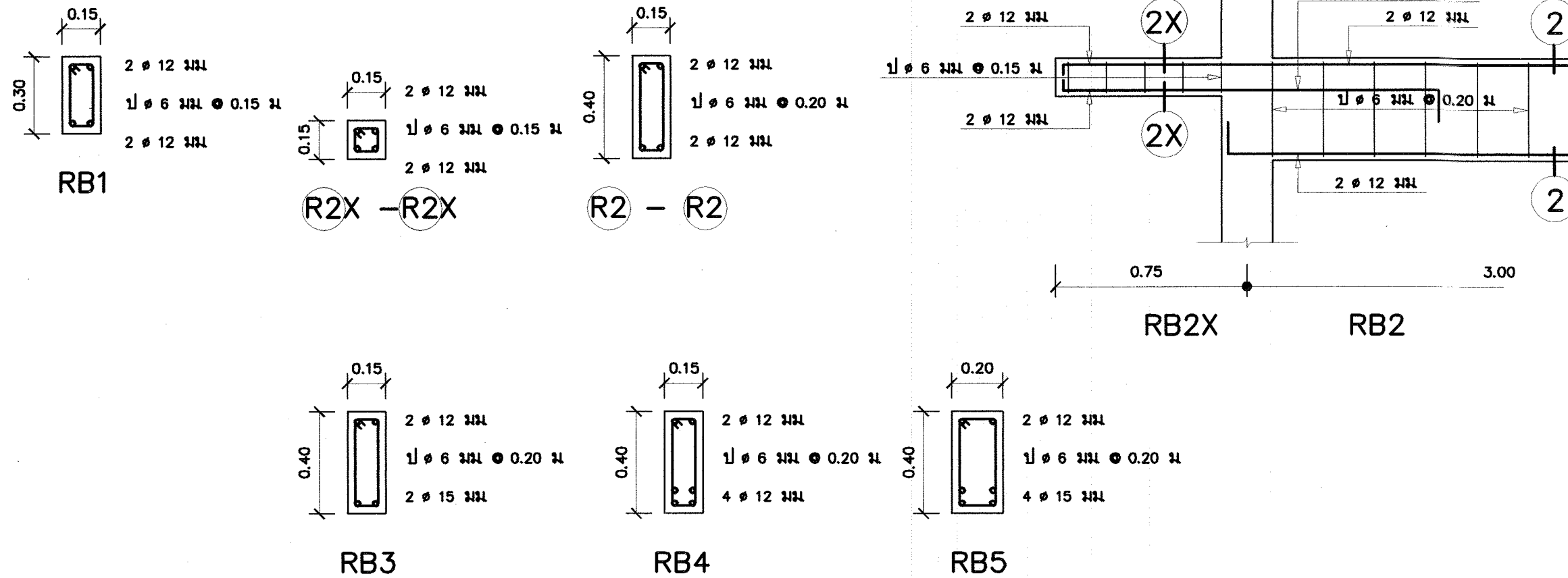
คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

คณกรรณกรรณกรรณ
สถาปัตย์กรรณ

แบบขยายคาน 1:20



โครงการอาคารศาลาเพื่อประชาชน

แบบ
ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

11/11/2548
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตย์กรรม

ผู้ชำนาญการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ชำนาญการสำนัก

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

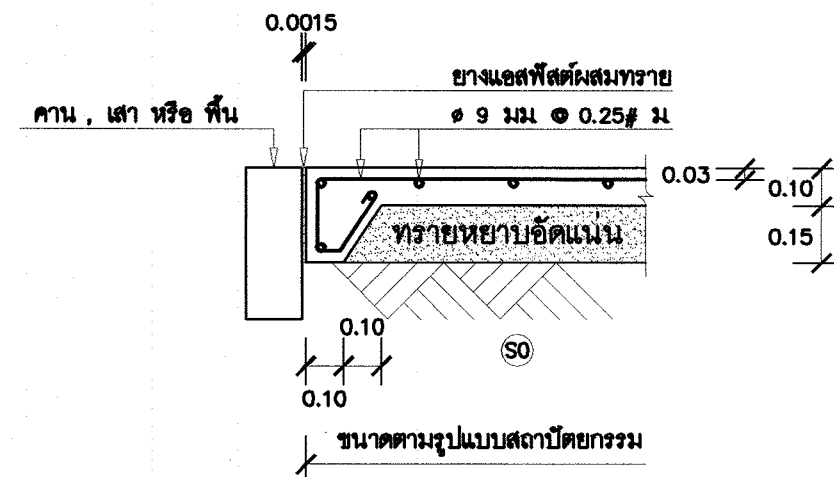
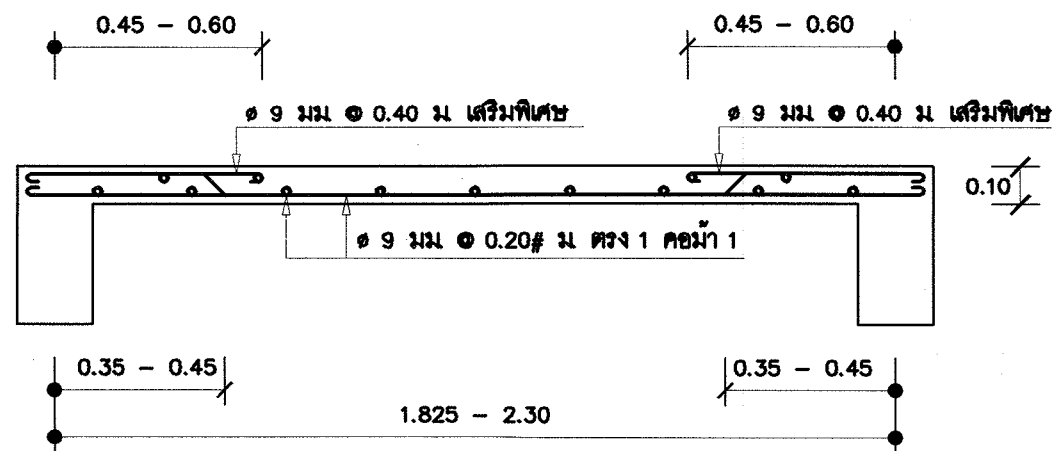
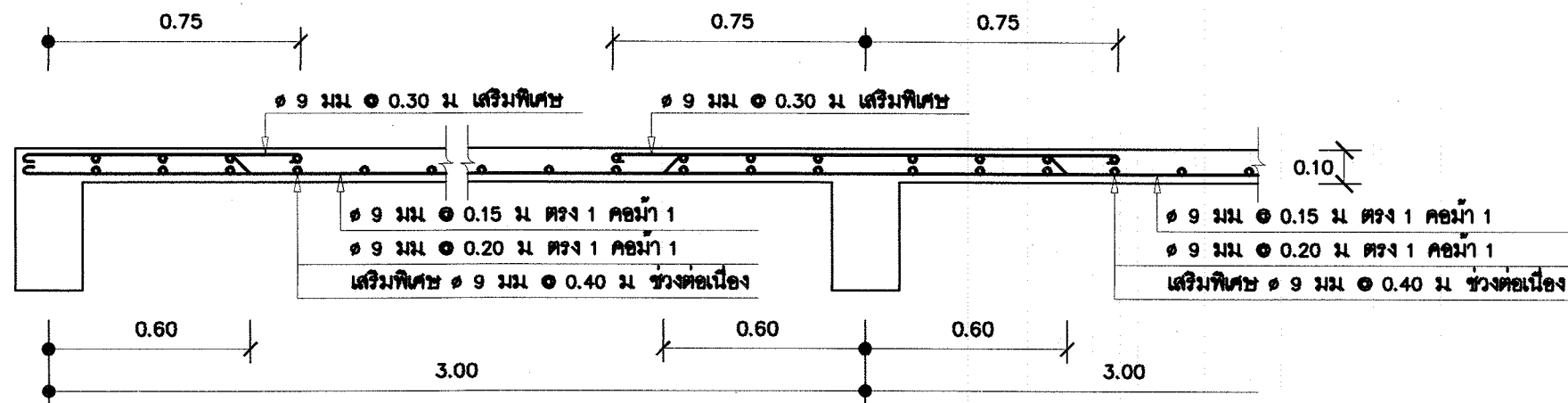
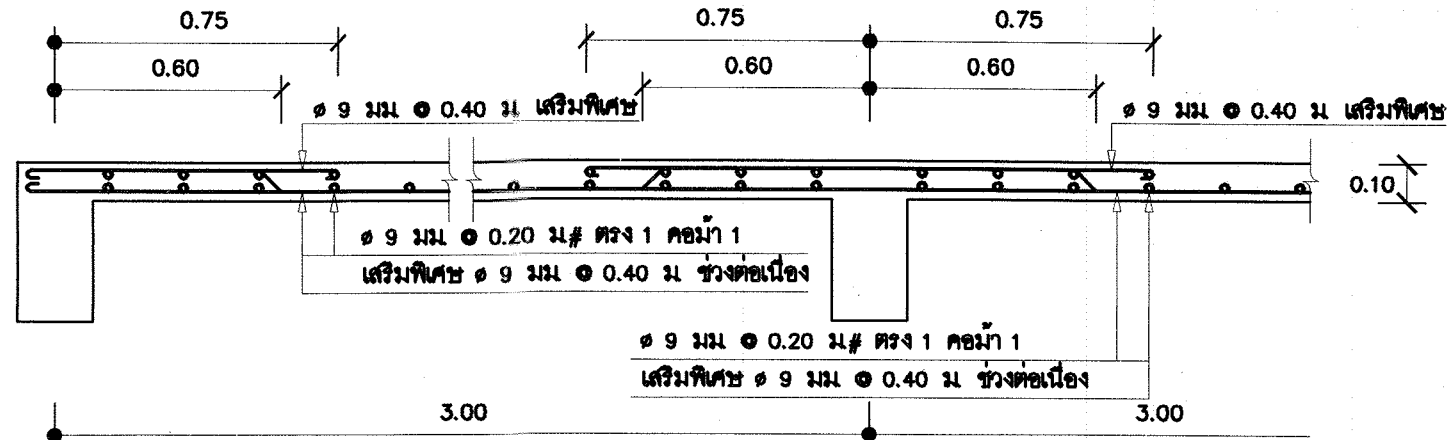
วิศวกร

วิศวกร

ตารางเสา

เสา	C0	C1	C2	C3
ระดับ				
หลังคา				
พื้นชั้นบน			0.20 4 - ϕ 12 มม. 1 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.	0.20 4 - ϕ 15 มม. 1 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.
พื้นชั้นล่าง		ชานพัก ↑	0.25 4 - ϕ 12 มม. 1 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.	0.25 6 - ϕ 15 มม. 2 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.
คาน	0.20 4 - ϕ 12 มม. 1 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.	0.20 4 - ϕ 12 มม. 1 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.	0.25 4 - ϕ 12 มม. 1 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.	0.25 6 - ϕ 15 มม. 2 ϕ 6 มม. ϕ 0.20 ม.

แบบขยายคาน , พื้น 1:20



โครงการอาคารสำนักงานเพื่อประชาชน

แบบ
สถาปัตย์กรณวิชัย ภาดเหนือ

ประธานคณะกรรมการ
สถาปัตย์กรณวิชัย

สำนักสถาปัตย์กรณวิชัย
สถาปัตย์กรณวิชัย

สถาปัตย์กรณวิชัย
สถาปัตย์กรณวิชัย

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
สถาปัตย์กรณวิชัย

วิศวกรรม
สถาปัตย์กรณวิชัย

วิศวกรรม
สถาปัตย์กรณวิชัย

วิศวกรรม
สถาปัตย์กรณวิชัย

วิศวกรรม
สถาปัตย์กรณวิชัย

วิศวกร
สถาปัตย์กรณวิชัย

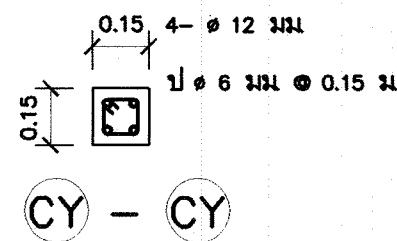
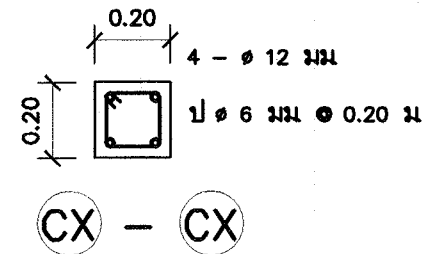
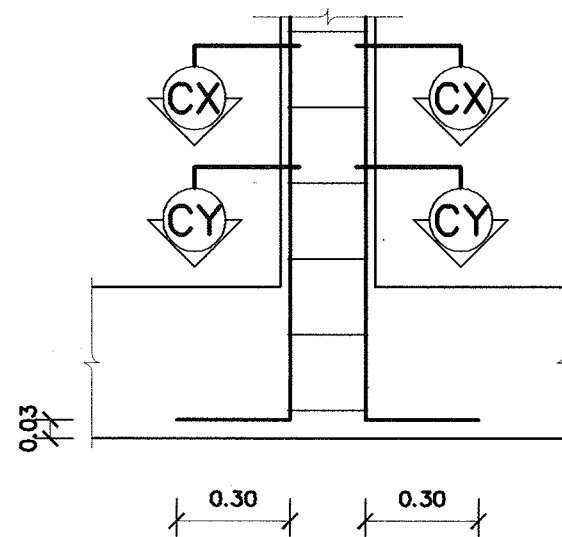
วิศวกร
สถาปัตย์กรณวิชัย

วิศวกร
สถาปัตย์กรณวิชัย

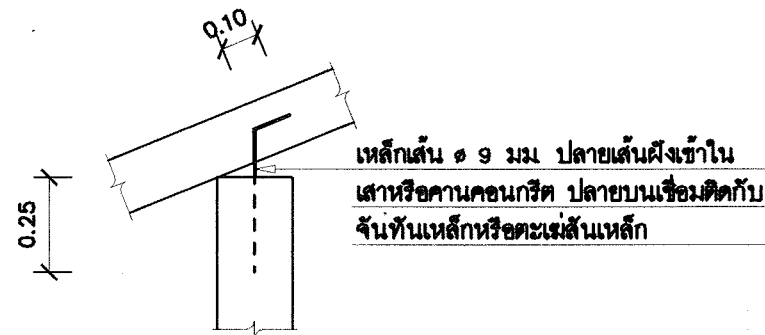
วิศวกร
สถาปัตย์กรณวิชัย

วิศวกร
สถาปัตย์กรณวิชัย

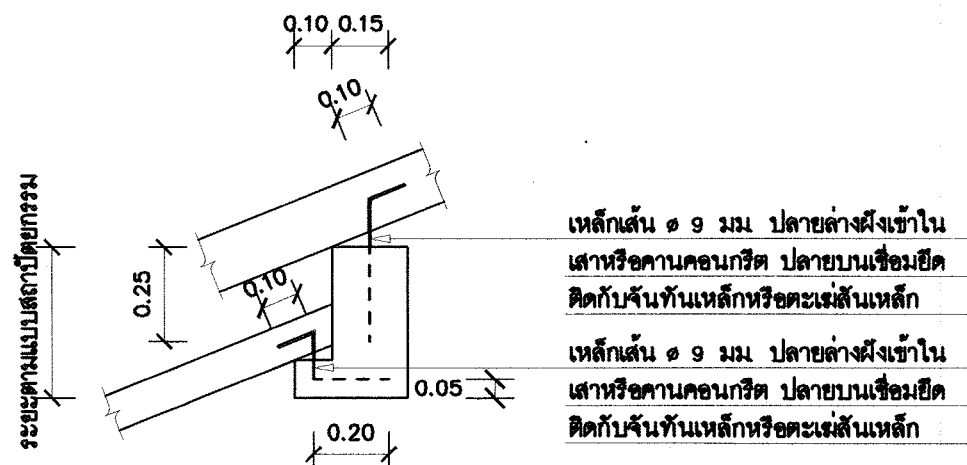
วิศวกร
สถาปัตย์กรณวิชัย



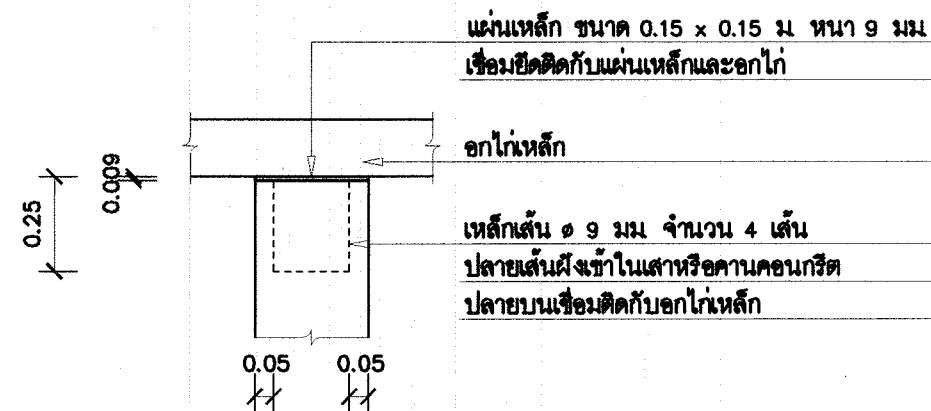
ขยาย ก การตั้งเสาคอนกรีตบนคานคอนกรีต



ขยาย ข การตั้งจันทันเหล็กและตะเฆ่เส้นเหล็กบนเสาหรือคานคอนกรีต



ขยาย ค การตั้งจันทันเหล็กและตะเฆ่เส้นเหล็กบนเสาหรือคานคอนกรีต RB2



ขยาย ง การติดตั้งอกไก่เหล็กบนเสาคอนกรีต



โครงการอาคารศาลาประชาชน

แบบ ศาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะกรรมการ 11-7 สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม ผู้ออกแบบ

สถาปนิก สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ ผู้ออกแบบ

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

วิศวกร วิศวกร

รายการประกอบแบบการก่อสร้าง

1. ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลดังแสดงไว้ในแบบและรายการ เพื่อให้ได้งานที่สมบูรณ์และถูกต้อง
- 1.2 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สมบูรณ์ใช้งานได้
- 1.3 สุขภัณฑ์ทุกชุดจะต้องมีท่อระบบสุขาภิบาลมารองรับ ในกรณีที่แบบแปลนไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ ให้ถือว่ามีการเดินท่อพร้อมอุปกรณ์ครบถ้วนไปยังจุดนั้นด้วย โดยวิธีติดตั้งเช่นเดียวกับจุดอื่นๆ
- 1.4 หากมีข้อขัดแย้งระหว่างแบบและรายการหรือข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแบบและรายการ ต้องส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา โดยยึดความถูกต้อง ครบถ้วนและคุณภาพที่ดีกว่าเป็นหลัก

2. ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการติดตั้งท่อ

- 2.1 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของท่อ ให้ใช้ข้อต่อลดเท่านั้น
- 2.2 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของท่อ ต้องใช้อุปกรณ์ข้อต่อเท่านั้น โดยท่อโวลโครก, ท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝน ให้ใช้เฉพาะข้อต่อชนิดข้อโค้ง 45° ประกอบกับ ข้อต่อสามทางวาย ยกเว้นในตำแหน่งซึ่งไม่สามารถใช้ข้อต่อสามทางวายได้จึงอนุญาตให้ใช้สามทางที่วายได้ แต่ห้ามใช้ข้อต่อสามทางจากโดยเด็ดขาด
- 2.3 ห้ามเดินท่อประปามารวมกับท่อโวลโครกหรือท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาด หากแนวท่อประปาจำเป็นต้องเดินตัดหรือขนานกับท่อโวลโครกหรือท่อระบายน้ำทิ้ง ท่อประปาจะต้องอยู่เหนือท่อนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- 2.4 การติดตั้งวาล์วทุกตัว ท่อที่เดินได้ดินนั้นก้านวาล์วจะต้องอยู่เหนือระดับดินเสมอ หากก้านวาล์วจำเป็นต้องเดินใต้ดินให้ติดตั้งใน VALVE BOX
- 2.5 ประตูน้ำเป็นชนิด GATE VALVE CLASS 125 PSI ตามมาตรฐาน มอก. 431-2529
- 2.6 ก่อนต่อท่อประปาเข้าสู่สุขภัณฑ์ให้ใส่วาล์วชนิด Flush tank อย่างล้างหน้า , อย่างล้างจาน นอกจากอุปกรณ์ที่ระบุในรูปแบบสถาปัตยกรรมแล้ว จะต้องติดตั้ง STOP VALVE ก่อนทุกจุด
- 2.7 ท่อระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD.) จะต้องเป็นเหล็กหล่อมีปีกกันซึมหล่อเป็นชิ้นเดียวกัน ส่วนที่ต่อกับท่อระบายน้ำทิ้งต้องมีที่ดักกลิ่น (P-TRAP) ที่มีน้ำซึ่งไม่น้อยกว่า 5 ซม. และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 1053
- 2.8 ช่องทำความสะอาดที่พื้น (FCO.) เป็นช่องเปิดเสมอพื้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่าท่อระบายน้ำที่ต่ออยู่นั้น วัสดุควรเป็นเหล็กหล่อมีปีกกันซึมหล่อเป็นเนื้อเดียวกับส่วนที่ต่อกัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของปีกกันซึมไม่น้อยกว่า 18 ซม. สำหรับท่อขนาด 2 นิ้ว และไม่น้อยกว่า 20 ซม. สำหรับท่อขนาดใหญ่กว่า 2 นิ้ว
- 2.9 ท่อระบายอากาศ ต้องสูงพ้นระดับชายคา และต้องมีท่ออากาศขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
- 2.10 การติดตั้งบ่อน้ำซึม บ่อกรอง บ่อกรองใต้อากาศและบ่อน้ำใต้ดิน ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิตที่ขออนุมัติใช้งาน

3. การแขวนยึดท่อและการยึดท่อ

การเดินท่อในอาคารจะต้องแขวนหรือยึดโยงไว้กับโครงสร้างอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรง

- 3.1 ท่อในแนวตั้ง ต้องมีการยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร
- 3.2 ท่อในแนวราบ ต้องมีการยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 1.50 เมตร และทุกระยะต่อท่อจะต้องมียึดแขวนหรือรองรับ

4. ชนิดของท่อ

ท่อ	สัญลักษณ์	ชนิดท่อ	ความลาดในแนวนอน
โวลโครก	S.	ท่อ PVC. ขึ้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	1 : 75
		ประกอบกับข้อต่อมาตรฐาน มอก. 94-2517	
ระบายน้ำทิ้ง	W.	ท่อ PVC. ขึ้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	1 : 75
		ประกอบกับข้อต่อมาตรฐาน มอก. 94-2517	
ระบายอากาศ	V.	ท่อ PVC. ขึ้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	-
		ประกอบกับข้อต่อมาตรฐาน มอก. 94-2517	
ประปา	CW.	ท่อ PVC. ขึ้น 13.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	-
		ประกอบกับข้อต่อมาตรฐาน มอก. 94-2517	
ท่อระบายน้ำฝน	R.	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ประเภท 2 ตามมาตรฐาน มอก. 277	-
		(ทาสีรองพื้นด้วย WASH PRIMER แล้วทาสีน้ำมัน -	1 : 75
		ตามรายการสถาปัตย์)	

5. การทดสอบและตรวจสอบ

- 5.1 การตรวจสอบและทดสอบระบบท่อทั้งหมด (ท่อโวลโครก, ท่อระบายน้ำทิ้ง, ท่ออากาศ, ท่อประปา) จะต้องตรวจสอบและทดสอบ ทั้งคุณภาพและฝีมือการติดตั้ง
- 5.2 การทดสอบท่อไม่รับแรงดัน (ท่อโวลโครก, ท่อระบายน้ำทิ้ง, ท่ออากาศ) ทำโดยใช้ปลั๊กอุดช่องทางออกทุกจุด ยกเว้นจุดสูงสุดแล้วต่อท่อจากจุดสูงสุดขึ้นไป 3 เมตร เติมน้ำจนเต็มระบบแล้วทิ้งไว้ 15 นาที หากระดับน้ำไม่ลดระดับถือว่าใช้ได้
- 5.3 การทดสอบท่อน้ำประปา ให้ทดสอบที่แรงดัน 75 PSI เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- 5.4 ท่อรั่ว ชำรุดเสียหาย ไม่ว่าจะเป็นเนื่องด้วยความบกพร่องของวัสดุหรือการติดตั้งก็ดี ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ และทำการทดสอบอีก จนกว่าการติดตั้งท่อนั้นจะเรียบร้อยทุกประการ

6. การทำความสะอาด

การทำความสะอาดท่อหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดระบบท่อทั้งหมด รวมทั้งเครื่องสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆที่ประกอบในระบบ ทั้งภายนอกและภายใน โดยใช้เช็ดถูขัดล้าง น้ำมัน, จารบี, เคาซิเล และสิ่งสกปรกต่างออกให้หมด หากการทำความสะอาดระบบท่อนั้นสร้างความเสียหายแก่ส่วนหนึ่งของอาคารแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมส่วนนั้นๆให้คืนดีเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

7. การเชื่อมต่อท่อประปา

- ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมาตรวัดน้ำและการเดินท่อประปายังอาคารนี้ เป็นของผู้ว่าจ้าง

สัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล			
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
	ท่อระบายน้ำโวลโครก		ประตูน้ำ GATE VALVE
	ท่อระบายน้ำทิ้ง		ท่อ ค.ส.ล. ๑๐.40 ม.
	ท่อระบายอากาศ		รางระบายน้ำค.ส.ล. ฝาปิดค.ส.ล.
	ท่อน้ำประปา		ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ
	ท่อระบายน้ำฝนภายในอาคาร		มาตรวัดน้ำ
	ทิศทางความลาดตามลูกศร		ลูกลอย (FLOAT VALVE)
	ท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง		ข้อต่ออ่อนชนิดยางสังเคราะห์(ใช้กับงานระบายน้ำ)
	รูระบายน้ำฝนรูปโดม		เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (BOOSTER PUMP)
	รูระบายน้ำฝนแบบเรียบ		ก๊อกน้ำ
	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น		ส้วม
	P-TRAP		โถปัสสาวะชาย
	จุดเปิดล้างท่อนบนพื้น		อ่างล้างหน้า
	จุดเปิดล้างท่อใต้พื้น		อ่างซักล้าง
	ปลั๊กอุดปลายท่อ		บ่อพักท่อระบายน้ำฝนฝาปิด คสล.
	ฝาปิดท่อระบายอากาศ		



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

สถาปนิกวิชาชีพ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตย์กรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกรรม

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นางสาว ศรีศกุน)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี

ก.ค.2548

เลขที่แบบ

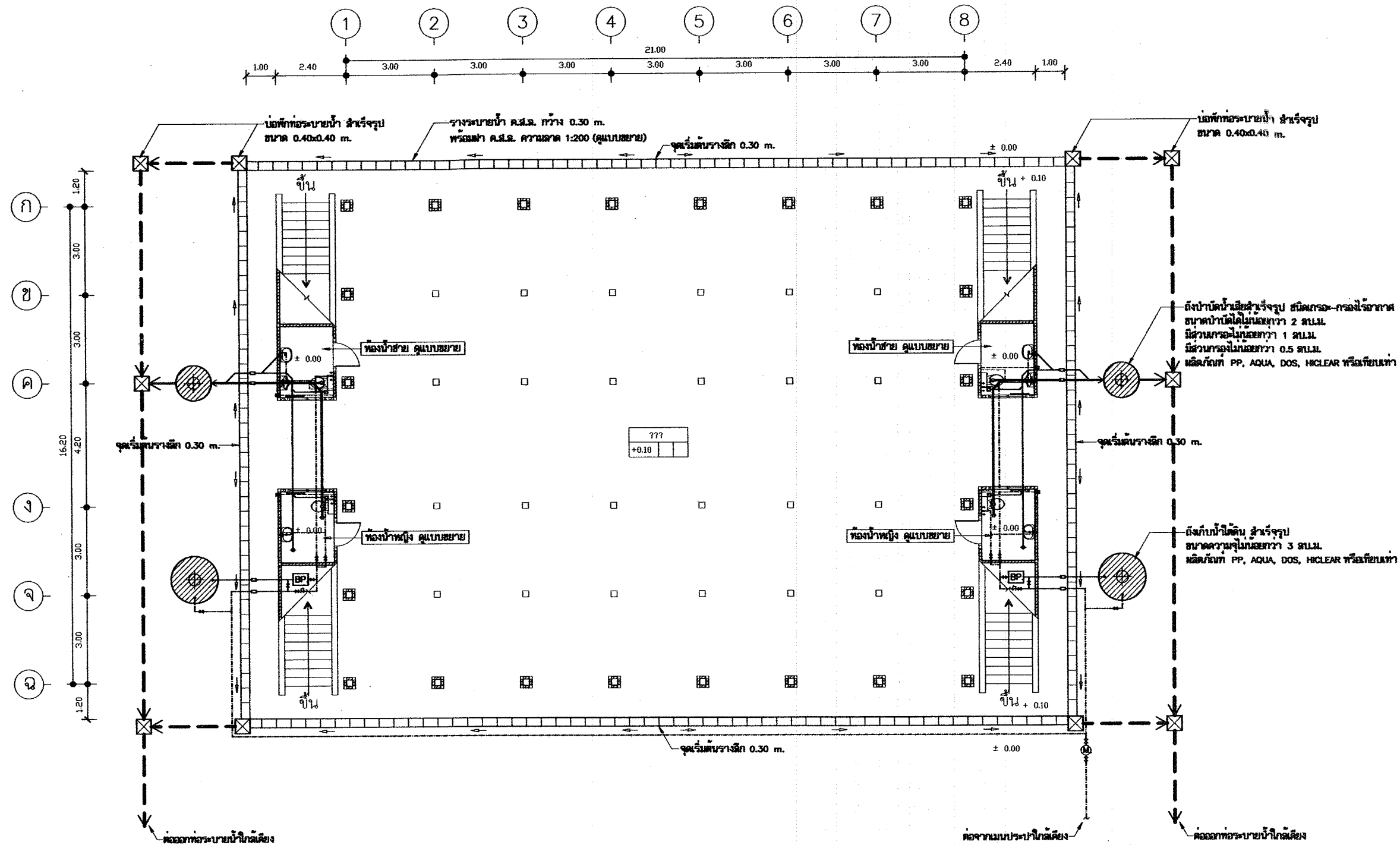
มบ. 480403

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

SN-01

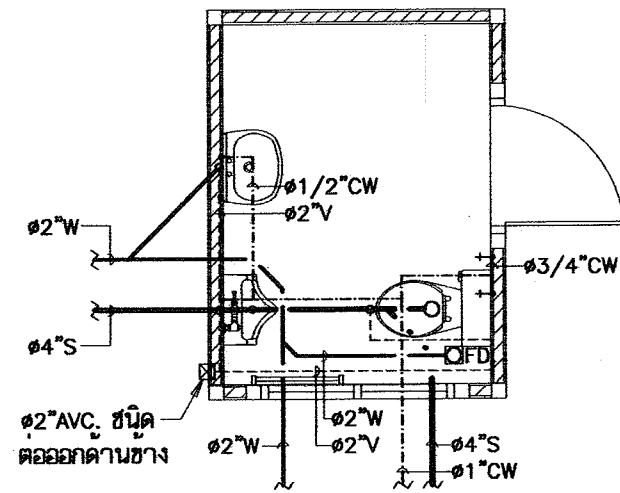
4



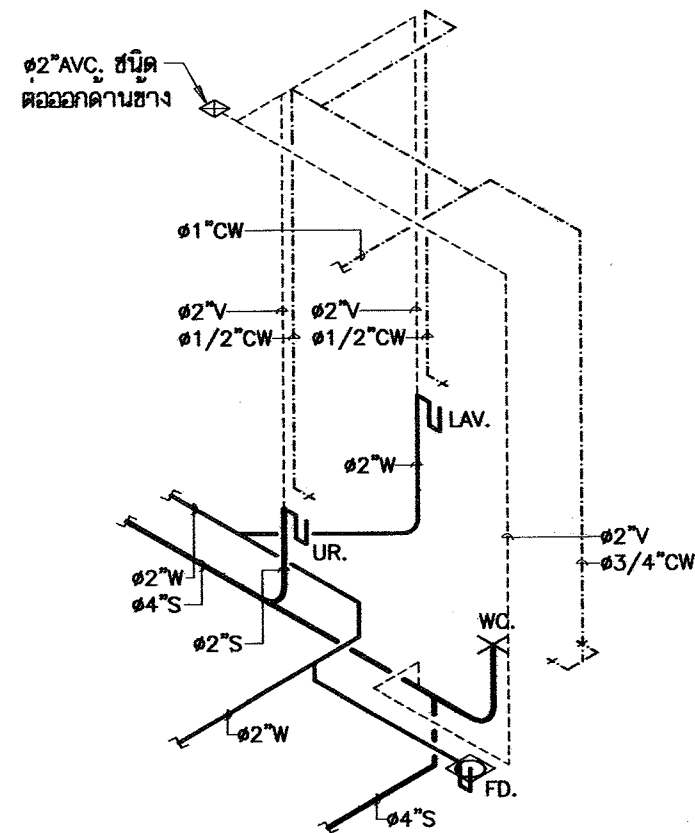
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้น 1 : 150



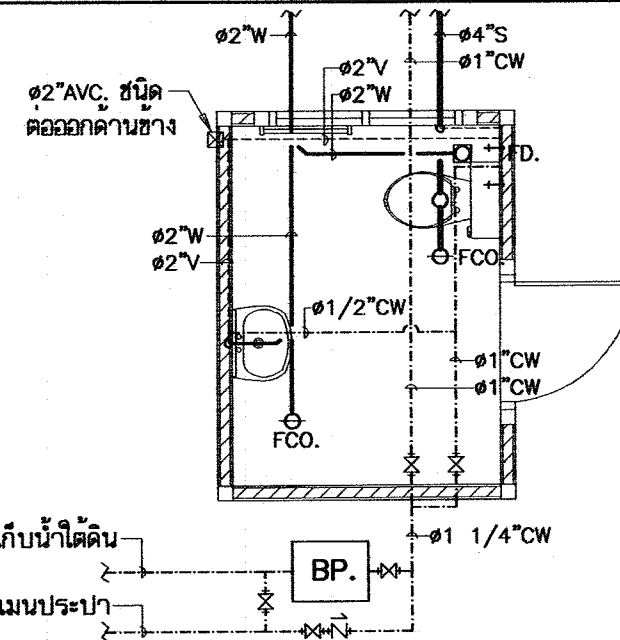
โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน	
แบบ ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ	
ประธานคณะกรรมการ สถาปนิกใหญ่	
สำนักสถาปัตย์กรรม ผู้อำนวยการสำนัก	
สถาปัตย์กรรม	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ ผู้อำนวยการสำนัก	
วิศวกรรม	วิศวกร
โครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
สุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
ไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
เครื่องกล	วิศวกร
อนุมัติ (นายสว่าง ศรีศุภกุล) อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง	
แสดงแบบ แปลนระบบสุขาภิบาลพื้น	
มาตราส่วน 1:150	
วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548	
เลขที่แบบ มบ. 480403	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
SN-02	4



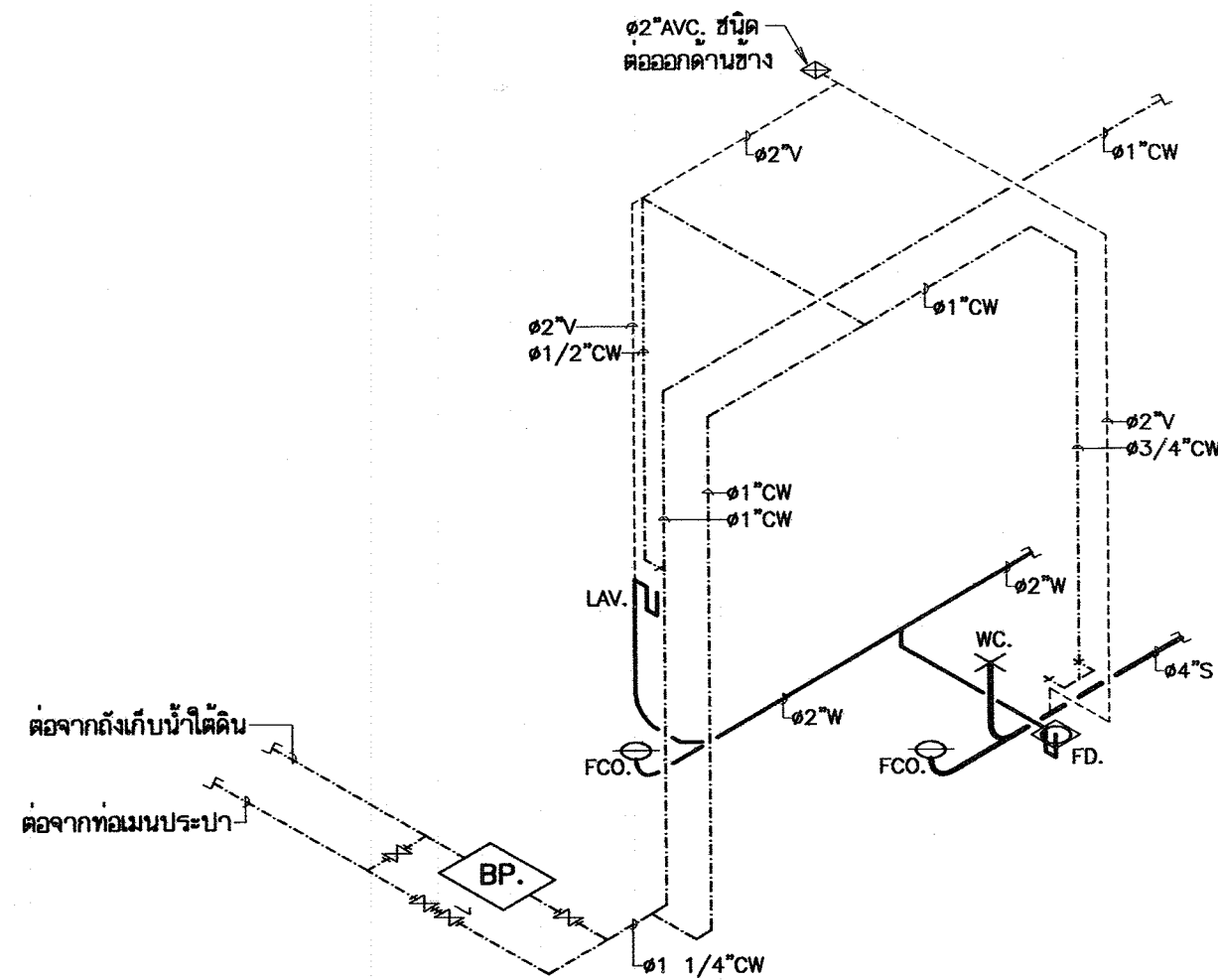
แปลนระบบสุขาภิบาลท้องน้ำชาย 1 : 50



ไอโซเมตริกระบบสุขาภิบาลท้องน้ำชาย



แปลนระบบสุขาภิบาลท้องน้ำหญิง 1 : 50



ไอโซเมตริกระบบสุขาภิบาลท้องน้ำหญิง



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ ศาสนาจารย์ ภาดเหนือ

ประธานคณะทำงาน 117- สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม ผู้อำนาจการบังคับ

สถาปนิก สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ ผู้อำนาจการบังคับ

วิศวกรรม วิศวกร

โครงสร้าง วิศวกร

วิศวกรรม วิศวกร

สุขาภิบาล วิศวกร

ไฟฟ้า วิศวกร

วิศวกรรม วิศวกร

เครื่องกล วิศวกร

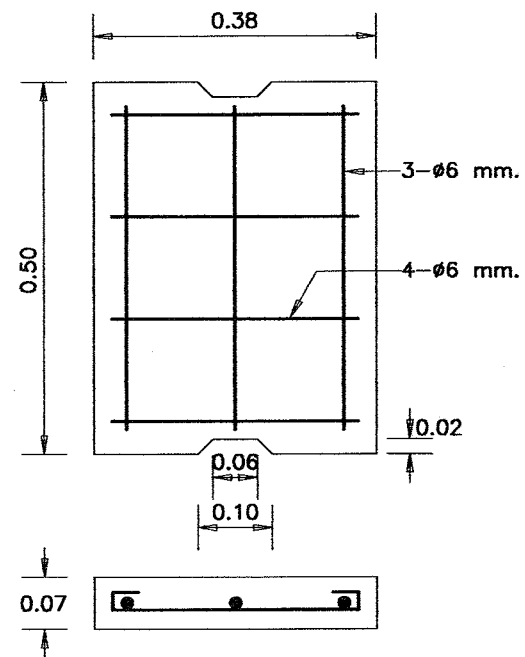
อนุมัติ (นายสว่าง ศรีสุก) อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ แปลนและไอโซเมตริกของระบบสุขาภิบาลท้องน้ำ

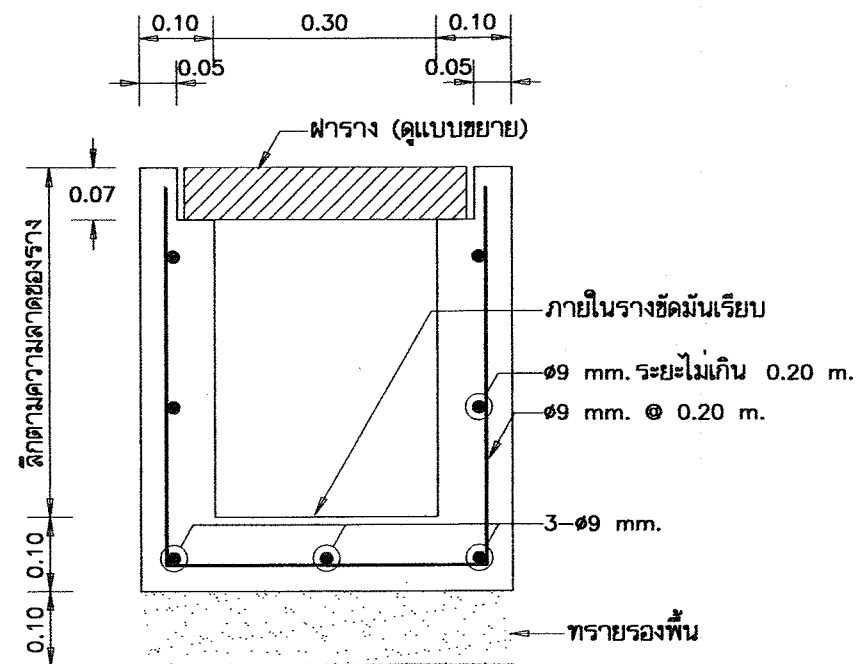
มาตราส่วน 1:50 วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548 เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่ SN-03 จำนวนแผ่น 4

ศาสนาจารย์ ภาดเหนือ



ฟา ค.ส.ล. 1:10



รูปตัดรางระบายน้ำ ค.ส.ล. 1:10



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตย์กรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีศุภกุล)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แบบขยายรางระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:10

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548




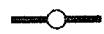




เลขที่แบบ บบ. 480403

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

SN-04

4

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	CIRCUIT BREAKER
	แผงสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด
	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล้องเหล็กเปลือย หลอด 1-18 W ติดเพดาน
	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล้องเหล็กเปลือยหลอด 1-36 W ติดเพดาน
	ดวงโคมไฟทวด หลอด COMPACT FL. 5-15W ชนิดให้แสงแบบ Warm White ติดห้อยเพดาน ความสูงกำหนดตามสภาพทำงาน
	ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) หลอด HALOGEN 2-35W พร้อม CHARGER และ SEALED LEAD ACID BATTERY ขนาด 17 AH ติดผนัง
•	สวิตช์ไฟฟ้าเดี่ยว ขนาด 16A-250V ติดผนังเรียบผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 1.30 เมตร
⊖	ตัวรับไฟฟ้าเดี่ยว มีขาติน UNIVERSAL TYPE ขนาด 16A-250V ติดผนังเรียบผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 0.20 เมตร
⊖	ตัวรับไฟฟ้าคู่ มีขาติน UNIVERSAL TYPE ขนาด 16A-250V ติดผนังเรียบผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 0.30 เมตร
⊕	เสาหล่อฟ้าทองแดงปลายแหลม ขนาด ๑5/8 นิ้ว ยาว 0.60 เมตร
	หลักสายดินทองแดง ขนาด ๑5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร
—G—	สายทองแดงตีเกลียวเปลือย ขนาดตามแบบ
—	สายไฟฟ้าเดินในท่อร้อยสายไฟฟ้า ซ่อนในฝ้าเพดาน ซ่อนในพื้น ซ่อนในผนัง หรือตามที่กำหนดในแบบ
—r	ท่อร้อยสายไฟฟ้าเดินต่อไป
	สายเมนวงจรย่อย (HOME RUN)

รายละเอียดงานระบบไฟฟ้า

- การติดตั้งให้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุด และ/หรือกฎการไฟฟ้า
- หากไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ขนาดท่อสาย ให้เป็นดังนี้
 - สาย HOME RUN ของวงจรดวงโคมไฟฟ้า (จากดวงโคมเข้าแผงสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ) ใช้สาย 2.5 Sq.mm THW ร้อยในท่อโลหะ
 - สายระหว่างดวงโคม สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม ใช้สาย 2.5 Sq.mm THW ร้อยในท่อโลหะ
 - สาย HOME RUN ของวงจรตัวรับไฟฟ้า (จากตัวรับเข้าแผงสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ) ใช้สาย 2.5/G2.5 Sq.mm THW ร้อยในท่อโลหะ
 - สายระหว่างตัวรับ ให้ใช้สาย 2.5/G2.5 Sq.mm THW ร้อยในท่อโลหะ
 - สายเมนให้ใช้สาย THW ร้อยในท่อโลหะ สายภายนอกอาคารเดินไปยังเสาแรงต่ำของการไฟฟ้า เดินลอยยึดด้วยแร็ค
- ดวงโคมไฟทวด ต้องมีการป้องกันแมลงที่จะเข้าตกค้างอยู่ในหลอดได้
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
 - แผงสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ : ABB, MEM, MG, SIEMENS, SQUARE D
 - CIRCUIT BREAKER : ABB, MEM, MG, SIEMENS, SQUARE D
 - สายไฟฟ้า : มอก. 11-2531
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้า : มอก. 770-2533
 - ดวงโคม : ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีเครื่องหมายการค้า
 - หลอดฟลูออเรสเซนต์ : มอก. 236-2533
 - ขั้วรับหลอดและขั้วรับสแตนด์เตอร์ : มอก. 344-2530
 - สแตนด์เตอร์ : มอก. 183-2528
 - ปลั๊กสแตนด์ : มอก. 23-2521
 - สวิตช์และตัวรับ : ABB, CLIPSAL, NATIONAL, TCL, BTICINO, SQUARE D



โครงการอาคารค่าเช่าเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

ท.ท. สภาการศึกษา

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้ช่วยสถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและระบบ

ผู้ช่วยวิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีศุภ)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

สัญลักษณ์, รายละเอียดระบบไฟฟ้า

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี

ก.ค.2548

เลขที่แบบ

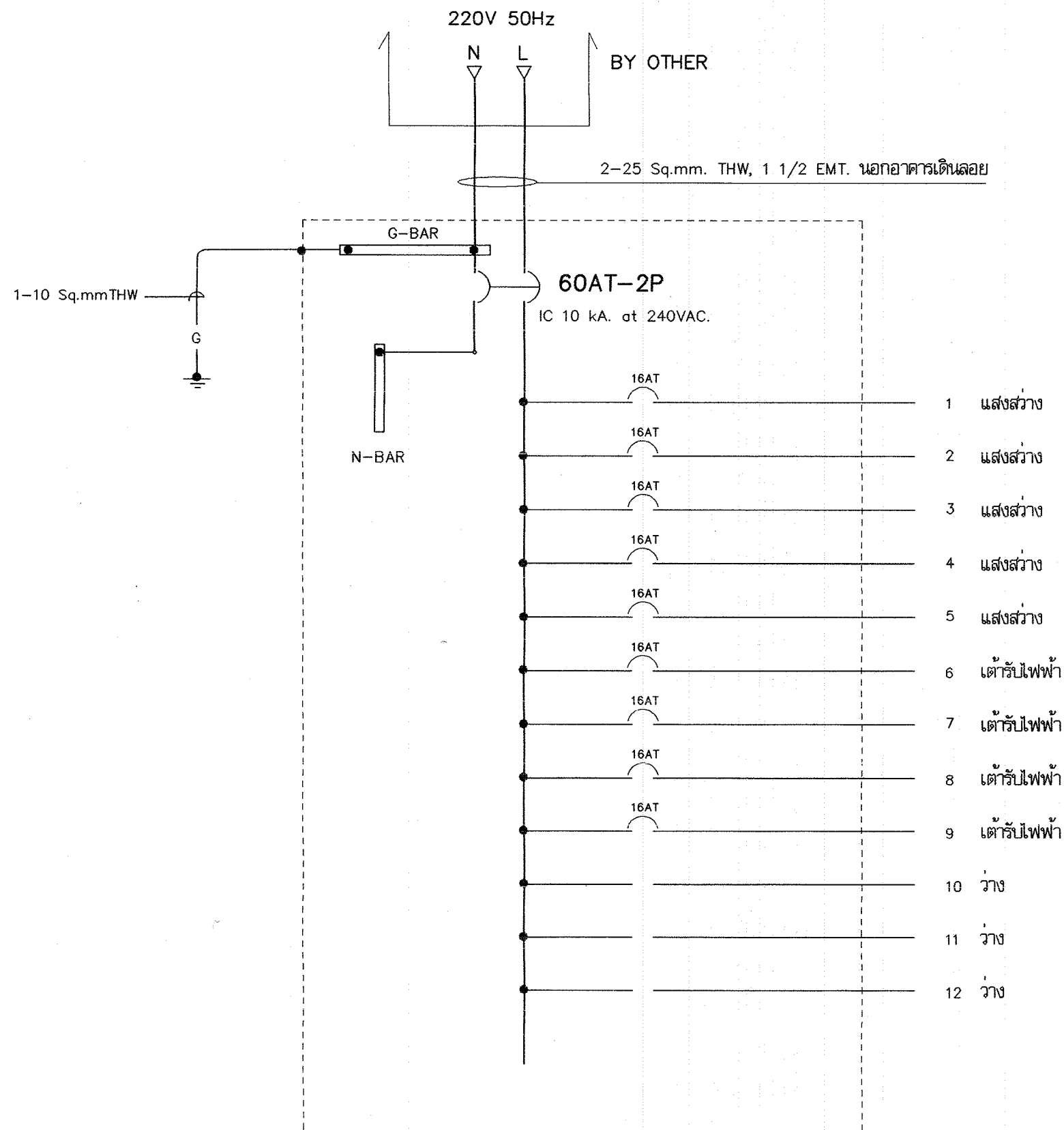
มบ. 480403

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

E-01

5



แผงสวิตช์อัตโนมัติ " LP "



โครงการอาคารศาลาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

11-7-
สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร

วิศวกร



โครงการอาคารศาลาสนเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

117-1 สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขาภิบาล

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศิริกุล)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

ผังไฟฟ้า ชั้นบน

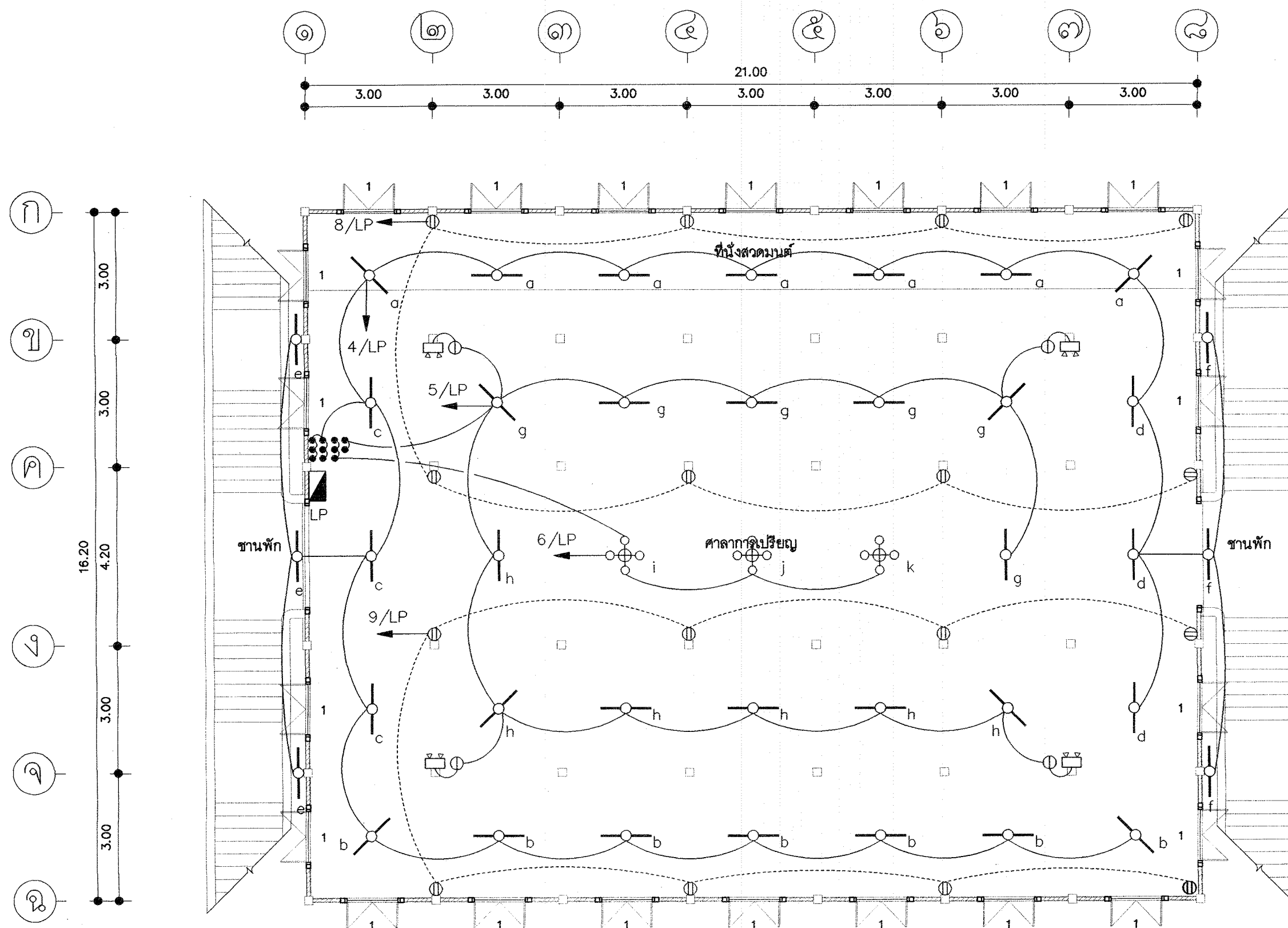
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี ก.ค.2548

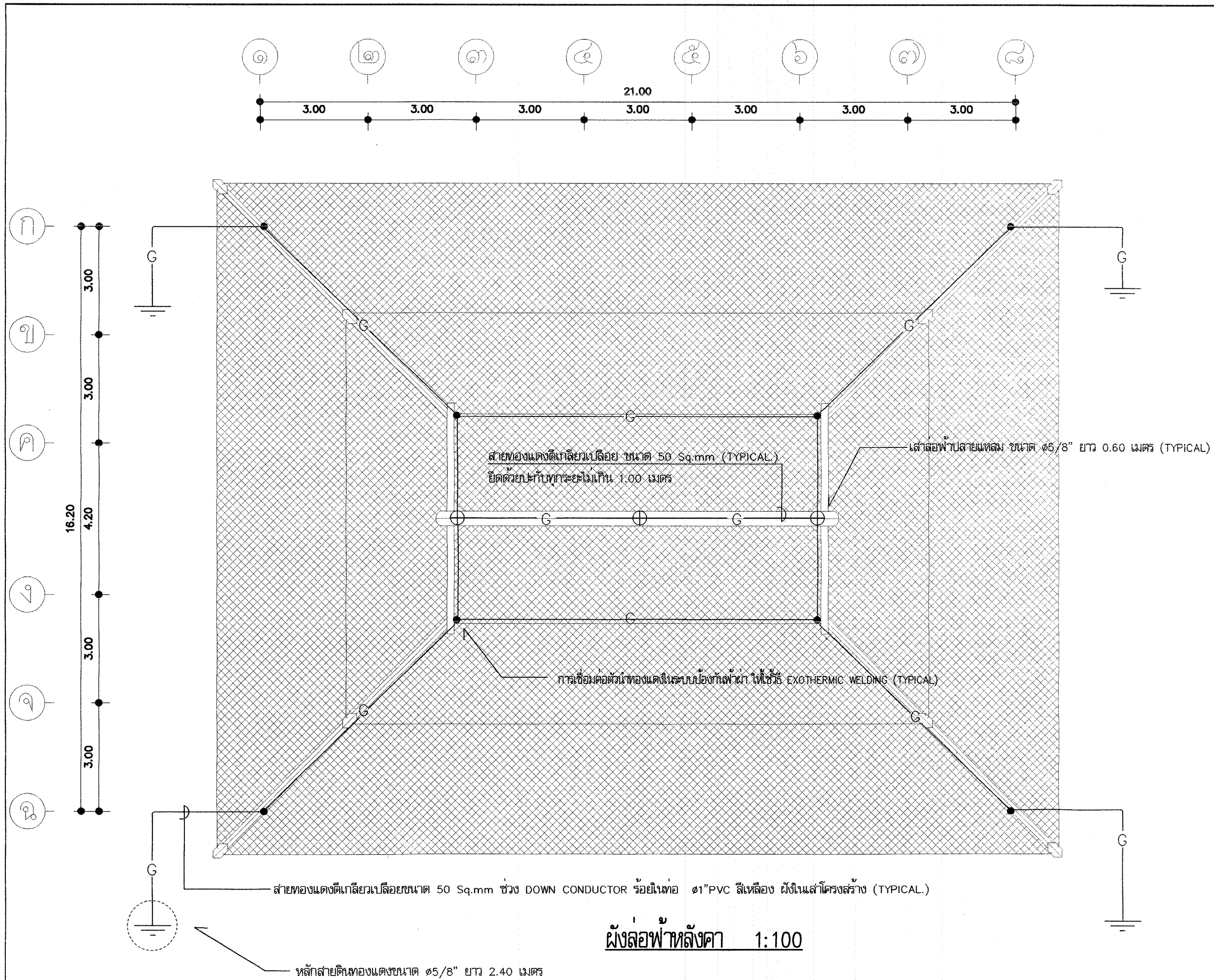
เลขที่แบบ มบ. 480403

แผ่นที่ E-04

จำนวนแผ่น 5



ผังไฟฟ้า ชั้นบน 1:100



โครงการอาคารศาสนาเพื่อประชาชน

แบบ

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

ประธานคณะทำงาน

สถาปนิกใหญ่

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม

สถาปนิก

สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม

วิศวกร

โครงสร้าง

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

สุขนิบาต

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

ไฟฟ้า

วิศวกร

วิศวกรรม

วิศวกร

เครื่องกล

วิศวกร

อนุมัติ

(นายสว่าง ศรีสมบูรณ์)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

ผังล่อฟ้าหลังคา

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี

ก.ค.2548

เลขที่แบบ

มบ. 480403

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

E-05

5

ศาลาการเปรียญ ภาคเหนือ

1	หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง		1	จุด					
	1.1 เจาะสำรวจดิน								
	1.2 ขุดดิน		319	ลบ.ม.					
	1.3 ทราวยัดแน่น		117	ลบ.ม.					
	1.4 คอกรีสตียาบ		15	ลบ.ม.					
	1.5 คอกรีส ค.1		228	ลบ.ม.					
	1.6 ไม้แบบ		1,180	ตร.ม.					
	- ค่าแรงไม้แบบ		1,686	ตร.ม.					
	- ไม้คร่า		354	ลบ.ฟ.					
	- ไม้ค้ำ		636	ตัน					
	- ตะปู		337	กก.					
	1.7 เหล็กเสริม SR 24 Dia 15 มม.		5,471	กก.					
	- เหล็กเสริม SR 24 Dia 12 มม.		5,627	กก.					
	- เหล็กเสริม SR 24 Dia 9 มม.		7,213	กก.					
	- เหล็กเสริม SR 24 Dia 6 มม.		1,603	กก.					
	- ลวดผูกเหล็ก		398	กก.					
	1.8 เหล็ก [125x50x20x3.2 มม.		905	กก.					
	- เหล็ก [100x50x20x3.2 มม.		3,238	กก.					
	- <input checked="" type="checkbox"/> 1" x 1" x 2.3 มม.		4,126	กก.					
	1.9 เหล็กแผ่นหนา 9 มม.		7	กก.					
	- เหล็ก Ø 9 มม.		76	กก.					
	1.10 ทาสีกันสนิม		645	ตร.ม.					
	1.11 โครงไม้เนื้อแข็ง		40	ลบ.ฟ.					
	- ไม้เนื้อแข็ง		41	ลบ.ฟ.					
	- ค่าแรงติดตั้ง + อุปกรณ์		42	ตร.ม.					

	1.12 อื่นๆ								
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง								
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
	2.1 งานหลังคา								
	- หลังคาคลุมกระเบื้องหางมนเคลือบสี		60,852	แผ่น					
	- ค่าแรงมุงหลังคา		591	ตร.ม.					
	- ครอบตะเข้สันปูนปั้น		47	ม.					
	- ปีกนก ค.ส.ล. พร้อมฉาบปูนเรียบ		98	ม.					
	- ช่อฟ้าไม้เนื้อแข็ง		2	ชุด					
	- ปันลมไม้เนื้อแข็ง		4	ชุด					
	- หนัวยันไม้เนื้อแข็ง		2	ชุด					
	- คอสองไม้เนื้อแข็ง		68	ม.					
	- ฉาบปูนครอบสันหลังคา		11	ม.					
	- เติงทายไม้เนื้อแข็ง		160	ม.					
	2.2 งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบปูนเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี		369	ตร.ม.					
	- ฝ้าเพดานไม้สำเร็จรูป		147	ตร.ม.					
	- ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ		432	ตร.ม.					
	2.3 งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ		371	ตร.ม.					
	- เสาค้ำและค้ำทับหลัง ค.ส.ล.		260	ม.					
	- ผนังฉาบปูนเรียบ		511	ตร.ม.					
	- โครงสร้างฉาบปูนเรียบ		769	ตร.ม.					

	- ผนังประตูเบรื่องทรมาคี ขนาด 8" x 8"	60	ตร.ม.						
	- คันทวยไม้เนื้อแข็ง	48	ชุด						
	2.4 งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น								
	- พื้นปูกระเบื้องหินขัด ขนาด 12" x 12"	748	ตร.ม.						
	- พื้นทำผิวทรายล้าง	100	ตร.ม.						
	- พื้นปูกระเบื้องหินขัด ขนาด 8" x 8"	17	ตร.ม.						
	2.5 งานประตู-หน้าต่าง								
	- ป1	2	ชุด						
	- ป3	4	ชุด						
	- น1	22	ชุด						
	- น2	4	ชุด						
	2.6 งานสุขภัณฑ์								
	- โถส้วมนั่งราบบ ซักโครก	4	ชุด						
	- โถปัสสาวะชาย	2	ชุด						
	- อ่างล้างหน้า ชนิดแขวนผนัง	4	ชุด						
	- สายฉีดชำระ	4	อัน						
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	อัน						
	- รวางแขวนผ้า	4	อัน						
	- ก๊อกน้ำ	4	อัน						
	- กระจากเงา หน้า 6 มม.	21	ตร.ฟ.						
	2.7 งานบันได								
	- ขานพักผิวหินขัดกับที่	25	ตร.ม.						
	- ขึ้นบันผิวหินขัดกับที่	102	ม.						
	- จุ่มกบไม้ทองเหลือง	108	ม.						
	- รวางบันไดก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	71	ม.						

	2.8 งานทาสี								
	- ทาสีพลาสติกภายนอก	676	ตร.ม.						
	- ทาสีพลาสติกภายใน	1,478	ตร.ม.						
	- ทาสีน้ำมันทาไม้	62	ตร.ม.						
	- แลคเกอร์ด้านธรรมชาติ	480	ตร.ม.						
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม								
3	หมวดงานระบบสุขาภิบาล								
	3.1 งานเดินท่อโศโคร (PVC 8.5)								
	- ท่อขนาด Dia 4"	18	ม.						
	- ท่อขนาด Dia 2"	3	ม.						
	สามทางวาย								
	- ขนาด Dia 4"	2	อัน						
	- ขนาด Dia 4" - 2"	4	อัน						
	สามทางที่								
	- ขนาด Dia 4" - 2"	2	อัน						
	- ขนาด Dia 2"	2	อัน						
	ข้อต่อ 45 องศา								
	- ขนาด Dia 4"	4	อัน						
	- ขนาด Dia 2"	2	อัน						
	ข้อต่อเชื่อมยางสังเคราะห์								
	- ขนาด Dia 4"	2	อัน						
	ค่าอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ	1	LOT						
	ค่าทดสอบท่อ	1	LOT						

	BP เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน	2	ชุด						
	ค่าอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ	1	LOT						
	ค่าทดสอบท่อ	1	LOT						
	3.6 งานระบบสุขาภิบาลนอกอาคาร								
	- งานระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง 0.30 พร้อมฝา ค.ส.ล.	75	ม.						
	- ท่อ ค.ส.ล. ขนาด Dia 0.40 ม.	64	ม.						
	- บ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. สำเร็จรูป	10	บ่อ						
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระบอก-การองไร้อากาศ ขนาดบำบัดได้ไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม. มีส่วนกรองไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม. มีส่วนกรองไม่น้อยกว่า 0.5 ลบ.ม. ผลิตภัณฑ์ PP, AQUA, DOS, HICLEAR หรือเทียบเท่า	2	ถัง						
	- ถังเก็บน้ำได้น้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลบ.ม. ผลิตภัณฑ์ PP, AQUA, DOS, HICLEAR หรือเทียบเท่า								
	รวมหมวดงานระบบสุขาภิบาล								
4	หมวดงานระบบไฟฟ้า								
	4.1 ระบบไฟฟ้า								
	4.1.1 LOAD CENTER								
	- LP 16CKT. MCB 60 AT-2P 9 BRANCH CB.	1	SET						
	4.1.2 ท่อและสาย								
	- 25 SQ.MM. THW	100	M.						
	- 2.5 SQ.MM. THW	2,268	M.						
	- Dia 1 1/2" EMT	25	M.						
	- Dia 3/4" EMT	227	M.						
	- Dia 1/2" EMT	1,135	M.						

แผ่นที่ ๑๑

	- ACC.								
	4.1.3 ดวงโคม, สวิตช์, เต้ารับ								
	- ดวงโคม FL. กล่องเหล็กเป็ลลีย หลอด 1-36 W	4	SET						
	- ดวงโคม FL. กล่องเหล็กเป็ลลีย หลอด 1-36 W	74	SET						
	- ดวงโคมไฟหวด หลอด Compact Flu. 5-15 W	3	SET						
	- ดวงโคมไฟฉุกเฉิน หลอด HALOGEN 2-35 W	4	SET						
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16 A - 250V	8	SET						
	- เต้ารับไฟฟ้าเดี่ยว มีขาเดิน ขนาด 16A -250V	4	SET						
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ มีขาเดิน ขนาด 16A -250V	24	SET						
	- ACC.								
	4.2 ระบบล่อฟ้า								
	- สายล่อฟ้าทองแดงปลายแหลม ขนาด Ø 5/8" ยาว 0.60 ม.	3	SET						
	- หลังคายดินทองแดงหุ้มเหล็ก Ø 5/8" ยาว 3.00 ม.	4	SET						
	- GROUND TEST BOX	4	SET						
	- BC. 50 SQ.MM.	140	M.						
	- 1" PVC	60	M.						
	- EXOTHERMIC WELDING	1	LOT						
	- ACC.								
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้า								
5	หมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมหมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								

แผ่นที่ ๑๑

1	หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง								
	1.1 เจาะสำรวจดิน	1	จุด						
	1.2 ขุดดิน	187	ลบ.ม.						
	1.3 เสริม ทนเหลี่ยมกลวง Ø 15x6.00 ม.	460	ตัน						
	1.4 ทราวยึดแน่น	110	ลบ.ม.						
	1.5 คอนกรีตหยาบ	10	ลบ.ม.						
	1.6 คอนกรีต ค.1	203	ลบ.ม.						
	1.7 ไม้แบบ	1,131	ตร.ม.						
	- ค่าแรงไม้แบบ	1,616	ตร.ม.						
	- ไม้ค้ำ	339	ลบ.ฟ.						
	- ไม้ค้ำ	636	ตัน						
	- ตะปู	323	กก.						
	1.8 เหล็กเสริม SR 24 Dia 15 มม.	3,993	กก.						
	- เหล็กเสริม SR 24 Dia 12 มม.	6,070	กก.						
	- เหล็กเสริม SR 24 Dia 9 มม.	7,213	กก.						
	- เหล็กเสริม SR 24 Dia 6 มม.	1,574	กก.						
	- ลวดผูกเหล็ก	377	กก.						
	1.9 เหล็ก [125x50x20x3.2 มม.	905	กก.						
	- เหล็ก [100x50x20x3.2 มม.	3,238	กก.						
	- 1" x 1" x 2.3 มม.	4,126	กก.						
	1.10 เหล็กแผ่นหนา 9 มม.	7	กก.						
	- เหล็ก Ø 9 มม.	76	กก.						
	1.11 ทาสีกันสนิม	645	ตร.ม.						
	1.12 โครงไม้เนื้อแข็ง	40	ลบ.ฟ.						
	- ฝาไม้เนื้อแข็ง	41	ลบ.ฟ.						

หน้า 29

	- ค่าแรงติดตั้ง + อุปกรณ์	42	ตร.ม.						
	1.13 อื่นๆ								
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง								
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
	2.1 งานหลังคา								
	- หลังคาเมทัลชีทป้องกันแดด	60,852	แผ่น						
	- ค่าแรงหลังคา	591	ตร.ม.						
	- ครอบตะเข้สังกะสี	47	ม.						
	- ปีกนก ค.ส.ล. พร้อมฉาบปูนเรียบ	98	ม.						
	- ฝ้าฝ้าไม้เนื้อแข็ง	2	ชุด						
	- ฝ้าฝ้าไม้เนื้อแข็ง	4	ชุด						
	- ฝ้าฝ้าไม้เนื้อแข็ง	2	ชุด						
	- ครอบตะเข้สังกะสี	68	ม.						
	- ฉาบปูนครอบสันหลังคา	11	ม.						
	- ฝ้าฝ้าไม้เนื้อแข็ง	160	ม.						
	2.2 งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบปูนเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	369	ตร.ม.						
	- ฝ้าเพดานไม้สังกะสี	147	ตร.ม.						
	- ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ	432	ตร.ม.						
	2.3 งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	- ผนังก่ออิฐฉาบปูน	371	ตร.ม.						
	- ฝ้าฝ้าไม้เนื้อแข็ง	260	ม.						
	- ฝ้าฝ้าไม้เนื้อแข็ง	511	ตร.ม.						

หน้า 39

	- โครงสร้างจากปูนเรียบ	769	ตร.ม.						
	- ผนังประตูเบรื่อทรงมิก ขนาด 8" x 8"	60	ตร.ม.						
	- คันทวยไม้เื่อแข็ง	48	ชุด						
	2.4 งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น								
	- พื้นปูกระเบื้องหินขัด ขนาด 12" x 12"	748	ตร.ม.						
	- พื้นทำผิวทรายล่าง	100	ตร.ม.						
	- พื้นปูกระเบื้องหินขัด ขนาด 8" x 8"	17	ตร.ม.						
	2.5 งานประตู่-หน้าต่าง								
	- ป1	2	ชุด						
	- ป3	4	ชุด						
	- น1	22	ชุด						
	- น2	4	ชุด						
	2.6 งานสุขภัณฑ์								
	- โถส้วมนั่งราบ ซักโครก	4	ชุด						
	- โถปัสสาวะชาย	2	ชุด						
	- อ่างล้างหน้า ชนิดแขวนผนัง	4	ชุด						
	- สายฉีดชำระ	4	อัน						
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	อัน						
	- รวแขวนผ้า	4	อัน						
	- ก๊อกน้ำ	4	อัน						
	- กระจากงา หน้า 6 มม.	21	ตร.ฟ.						
	2.7 งานบันได								
	- ขามพักผิวหินขัดกับที่	25	ตร.ม.						
	- ขึ้นบันผิวหินขัดกับที่	102	ม.						
	- จุ่มกับนโดทองเหลือง	108	ม.						

	- รวบันโดทองือบปูนเรียบ	71	ม.						
	2.8 งานทาสี								
	- ทาสีพลาสติกภายนอก	676	ตร.ม.						
	- ทาสีพลาสติกภายใน	1,478	ตร.ม.						
	- ทาสีน้ำมันทาไม้	62	ตร.ม.						
	- แลคเกอร์ด้านธรรมชาติ	480	ตร.ม.						
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม								
3	หมวดงานระบบสุขาภิบาล								
	3.1 งานเดินท่อโศโครก (PVC 8.5)								
	- ท่อขนาด Dia 4"	18	ม.						
	- ท่อขนาด Dia 2"	3	ม.						
	สามทางวาง								
	- ขนาด Dia 4"	2	อัน						
	- ขนาด Dia 4" - 2"	4	อัน						
	สามทางที่								
	- ขนาด Dia 4" - 2"	2	อัน						
	- ขนาด Dia 2"	2	อัน						
	ข้อต่อ 45 องศา								
	- ขนาด Dia 4"	4	อัน						
	- ขนาด Dia 2"	2	อัน						
	ข้อต่ออ่างยางสังเคราะห์								
	- ขนาด Dia 4"	2	อัน						
	ค่าอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ	1	LOT						

คำทศอบท่อ	1	LOT							
3.2 งานเดินท่อน้ำทิ้ง (PVC 8.5)									
- ท่อขนาด Dia 2"	20	ม.							
สามทางวาย									
- ขนาด Dia 2"	4	อัน							
สามทางที่									
- ขนาด Dia 2"	2	อัน							
ข้องอ 45 องศา									
- ขนาด Dia 2"	8	อัน							
FLOOR DRAIN (FD)									
- ขนาด Dia 2"	2	อัน							
P - TRAP									
- ขนาด Dia 2"	2	อัน							
ข้อต่ออ่างล้างสั้วเคราะห์									
- ขนาด Dia 2"	2	อัน							
ค่าอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ	1	LOT							
ค่าทศอบท่อ	1	LOT							
3.3 งานเดินท่ออากาศ (PVC 8.5)									
- ท่อขนาด Dia 2"	29	ม.							
สามทางที่									
- ขนาด Dia 2"	4	อัน							
ข้องอ 90 องศา									
- ขนาด Dia 2"	10	อัน							
A.V.C. (ชนิดต่อออกข้าง)									
- ขนาด Dia 2"	2	อัน							

หน้า 69

คำอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ	1	LOT							
ค่าทศอบท่อ	1	LOT							
3.4 งานเดินท่อประปา (PVC 13.5)									
- ท่อขนาด Dia 1"	76	ม.							
- ท่อขนาด Dia 3/4"	7	ม.							
- ท่อขนาด Dia 1/2"	17	ม.							
สามทางที่									
- ขนาด Dia 1"	13	อัน							
- ขนาด Dia 3/4"	7	อัน							
- ขนาด Dia 1/2"	2	อัน							
ข้องอ 90 องศา									
- ขนาด Dia 1"	17	อัน							
- ขนาด Dia 3/4"	8	อัน							
- ขนาด Dia 1/2"	10	อัน							
ข้อลด									
- ขนาด Dia 1" - 3/4"	2	อัน							
- ขนาด Dia 1" - 1/2"	2	อัน							
- ขนาด Dia 3/4" - 1/2"	2	อัน							
ข้อต่อเกลียวใน									
- ขนาด Dia 1/2"	8	อัน							
ประตูลูก									
- ขนาด Dia 1"	8	อัน							
ประตูกันน้ำย้อนกลับ									
- ขนาด Dia 1"	2	อัน							
มิเตอร์ พร้อมค่าธรรมเนียมติดตั้ง									

หน้า 79

	- ขนาด Dia 1"		1	ชุด						
	BP เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน		2	ชุด						
	ค่าอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ		1	LOT						
	ค่าทดสอบท่อ		1	LOT						
	3.6 งานระบบสุขาภิบาลนอกอาคาร									
	- วางระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง 0.30 พร้อมฝา ค.ส.ล.		75	ม.						
	- ท่อ ค.ส.ล. ขนาด Dia 0.40 ม.		64	ม.						
	- บ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. สำเร็จรูป		10	บ่อ						
	- ถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาดบ่อบำบัดได้ไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม. มีส่วนเกราะไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม. มีส่วนกรองไม่น้อยกว่า 0.5 ลบ.ม. ผลิตภัณฑ์ PP, AQUA, DOS, HICLEAR หรือเทียบเท่า		2	ถัง						
	- ถึงเก็บน้ำได้ดินสำเร็จรูป ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลบ.ม. ผลิตภัณฑ์ PP, AQUA, DOS, HICLEAR หรือเทียบเท่า		2	ถัง						
	รวมหมวดงานระบบสุขาภิบาล									
4	หมวดงานระบบไฟฟ้า									
	4.1 ระบบไฟฟ้า									
	4.1.1 LOAD CENTER									
	- LP 16CKT. MCB 60 AT-2P 9 BRANCH CB.		1	SET						
	4.1.2 ท่อและสาย									
	- 25 SQ.MM. THW		100	M.						
	- 2.5 SQ.MM. THW		2,268	M.						
	- Dia 1 1/2" EMT		25	M.						
	- Dia 3/4" EMT		227	M.						

	- Dia 1/2" EMT		1,135	M.						
	- ACC.									
	4.1.3 ดวงโคม, สวิตช์, เต้ารับ									
	- ดวงโคม FL. กล้องเหล็กเปื้อนดียว หลอด 1-36 W		4	SET						
	- ดวงโคม FL. กล้องเหล็กเปื้อนดียว หลอด 1-36 W		74	SET						
	- ดวงโคมไฟหวด หลอด Compact Flu. 5-15 W		3	SET						
	- ดวงโคมไฟลูกจันทน์ หลอด HALOGEN 2-35 W		4	SET						
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16 A - 250V		8	SET						
	- เต้ารับไฟฟ้าเดี่ยว มีขาติน ขนาด 16A -250V		4	SET						
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ มีขาติน ขนาด 16A -250V		24	SET						
	- ACC.									
	4.2 ระบบล่อฟ้า									
	- สายล่อฟ้าทองแดงปลายแหลม ขนาด Ø 5/8" ยาว 0.60 ม.		3	SET						
	- หลังคายดินทองแดงหุ้มเหล็ก Ø 5/8" ยาว 3.00 ม.		4	SET						
	- GROUND TEST BOX		4	SET						
	- BC. 50 SQ.MM.		140	M.						
	- 1" PVC		60	M.						
	- EXOTHERMIC WELDING		1	LOT						
	- ACC.									
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้า									
5	หมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ									
	รวมหมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ									