



โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

Dr. V. [Signature]
Dr. [Signature]



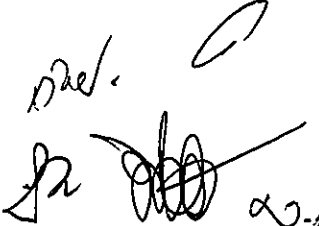
รายละเอียดแบบก่อสร้าง

แบบงานสถาปัตยกรรม

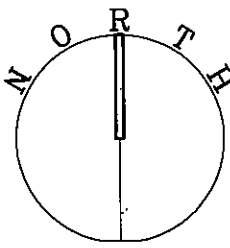
โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

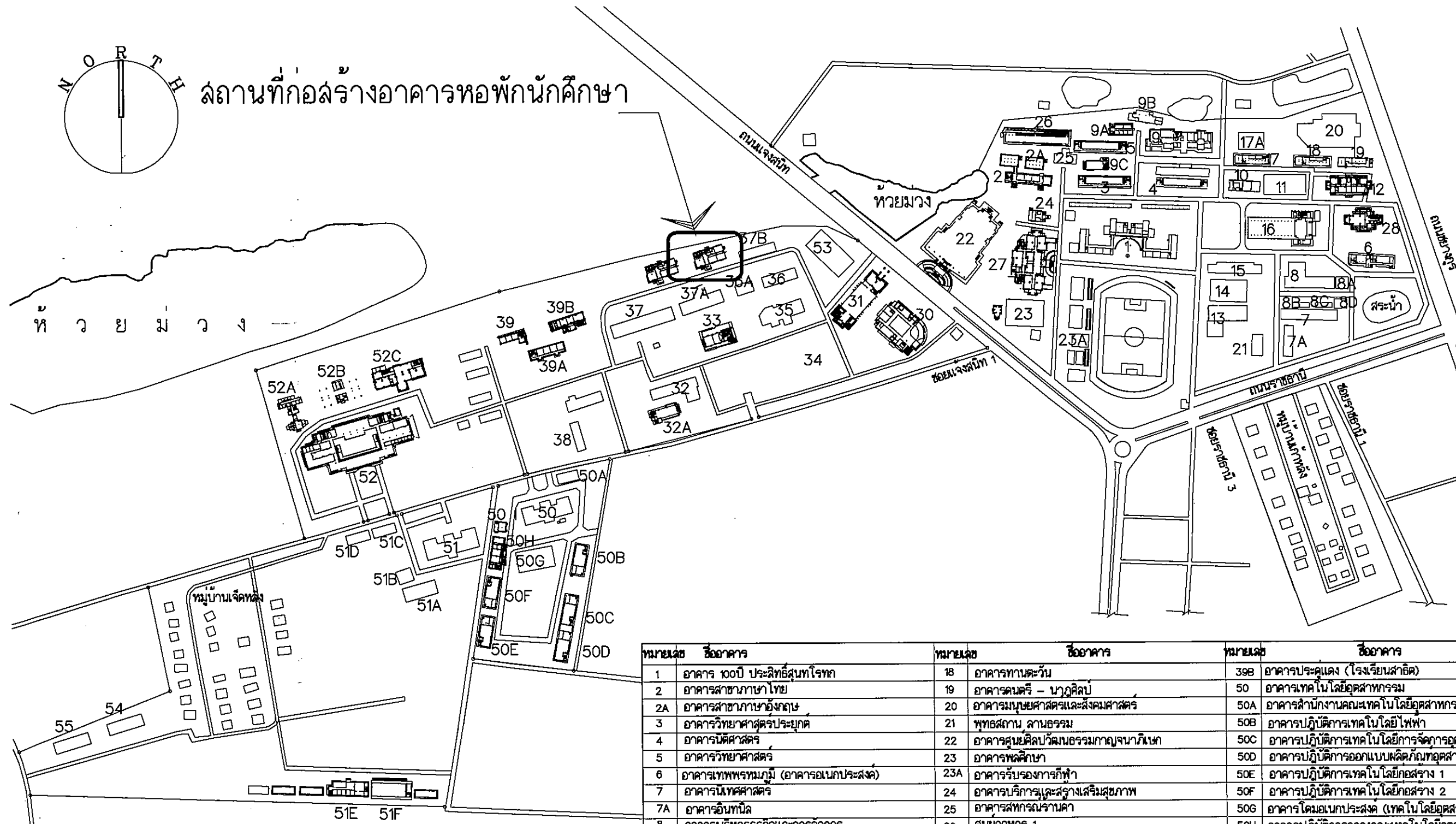
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

รศ. 
ร.ร. 

	
มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลราชธานี	
ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.ลลราชธานี 34000 โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129	
โครงการ :	
โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา	
ที่ตั้งโครงการ :	
ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.ลลราชธานี 34000	
เจ้าของโครงการ :	
มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลราชธานี	
สถาปนิก :	
นายพิรพล รักนิยม	
วิศวกรโยธา :	
นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายศิริวัฒน์ ทุทธชิน	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายทองวุฒิ นิสรธรรม	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
เขียนแบบ :	
-	
ตรวจ :	
-	
วันที่	
แบบ :	
รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
มาตราส่วน	
A-01	131
FOR CONSTRUCTION	



สถานที่ก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา



แผนผังมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

หมายเลข	ชื่ออาคาร	หมายเลข	ชื่ออาคาร	หมายเลข	ชื่ออาคาร
1	อาคาร 100 ปี ประสิทธิ์สุนทรโรจน์	18	อาคารทันตวัน	39B	อาคารประคอง (โรงเรียนสาธิต)
2	อาคารสาขานานาชาติ	19	อาคารดนตรี - นาฏศิลป์	50	อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2A	อาคารสาขานานาชาติ	20	อาคารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	50A	อาคารสำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3	อาคารวิทยาศาสตร์ประยุกต์	21	พุทธสถาน ลานธรรม	50B	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีไฟฟ้า
4	อาคารนิเทศศาสตร์	22	อาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกาญจนาภิเษก	50C	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
5	อาคารวิทยาศาสตร์	23	อาคารพลศึกษา	50D	อาคารปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
6	อาคารเทพพรหมภูมิ (อาคารอนุบาลประจักษ์)	23A	อาคารรับรองการกีฬา	50E	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีก่อสร้าง 1
7	อาคารนิเทศศาสตร์	24	อาคารบริการและส่งเสริมสุขภาพ	50F	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีก่อสร้าง 2
7A	อาคารอินทนิล	25	อาคารสหกรณ์ร้านค้า	50G	อาคารโคมอนเอกประสงค์ (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
8	อาคารบริหารธุรกิจและการจัดการ	26	ศูนย์อาหาร 1	50H	อาคารปฏิบัติการกลางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
8A	อาคารหอพักอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ	27	อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ	50I	อาคารสโมสรนักศึกษาคณะเทคโนโลยี
8B	อาคารหอพักอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ	28	อาคารเรียนรวมและพัฒนากิจการนักศึกษา	51	อาคารคณะเกษตรศาสตร์
8C	อาคารหอพักอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ	30	อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์	51A	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร
8D	อาคารสโมสรนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ	31	อาคารบัณฑิตวิทยาลัย	51B	อาคารเทคโนโลยีการอาหาร
9	อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์	32	อาคารครุศาสตร์	51C	อาคารปฏิบัติการธุรกิจการอาหาร 1
9A	อาคารวิจัยและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น	32A	อาคารฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	51D	อาคารปฏิบัติการธุรกิจการอาหาร 2
9B	อาคารสำนักงานอาคารสถานที่	33	อาคารศูนย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาครู	51E	อาคารงานอาคารสถานที่
9C	อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	34	สนามฟุตบอล วิทยาลัย	51F	อาคารโรงจอดรถมหาวิทยาลัย
10	อาคารปฏิบัติการจัดการท่องเที่ยวและการบริการ	35	อาคารศูนย์การศึกษาพิเศษ	52	อาคารวิทยาศาสตร์สุขภาพ
11	อาคารศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง	36	อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	52A	อาคารวิจัยและพัฒนาภาษาไทยและผลิตภัณ์นมสมุนไพร
12	อาคารปฏิบัติการศิลปกรรมนาฏศิลป์และดนตรี	36A	อาคารปฐมวัย	52B	อาคารศูนย์วิจัยสิรินธรด้านการจัดการสารเคมีและสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ
13	อาคารร้านค้าสวัสดิการมหาวิทยาลัย	37	อาคารหอพักหญิงเรือนธิดา	52C	อาคารสาธิตการดูแลสุขภาพและสร้างเสริมสุขภาพ
14	อาคารบรรณารักษ์นครินทร์	37A	อาคารหอพักหญิงกุลภัก	53	ศูนย์อาหาร 4
15	อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	37B	อาคารหอพักชาย ไตรเทพเมธี	54	อาคารพัสดุแบบ
16	อาคารหอประชุม โพธิ์พยอม	38	ศูนย์อาหาร 3	55	อาคารที่พักสวัสดิการเจ้าหน้าที่
17	อาคารกองพัฒนานักศึกษา	39	อาคารจามจุรี (โรงเรียนสาธิต)		
17A	อาคารโคมอนเอกประสงค์กองพัฒนานักศึกษา	39A	อาคารยางนา (โรงเรียนสาธิต)		



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ค.ในมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-120

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถาปนิก :

นายวิมล วัฒนชัย

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สข.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายพรจักษ์ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

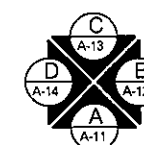
แบบ :

แผนผังอาคาร

มาตราส่วน

A-02 131

FOR CONSTRUCTION





มหาวิทยาลัยราชภัฏราชดำเนิน

ค.บ.ม.อ. 34000
โทร 043-352-000 แฟกซ์ 043-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.บ.ม.อ. 34000
จุฬาลงกรณ์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชดำเนิน

สถาปนิก :

นายวิมล วัฒน

วิศวกรโยธา :

นายทศพร ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริกมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทศพร ภูมิฐาน

วิศวกรสุขาภิบาล :

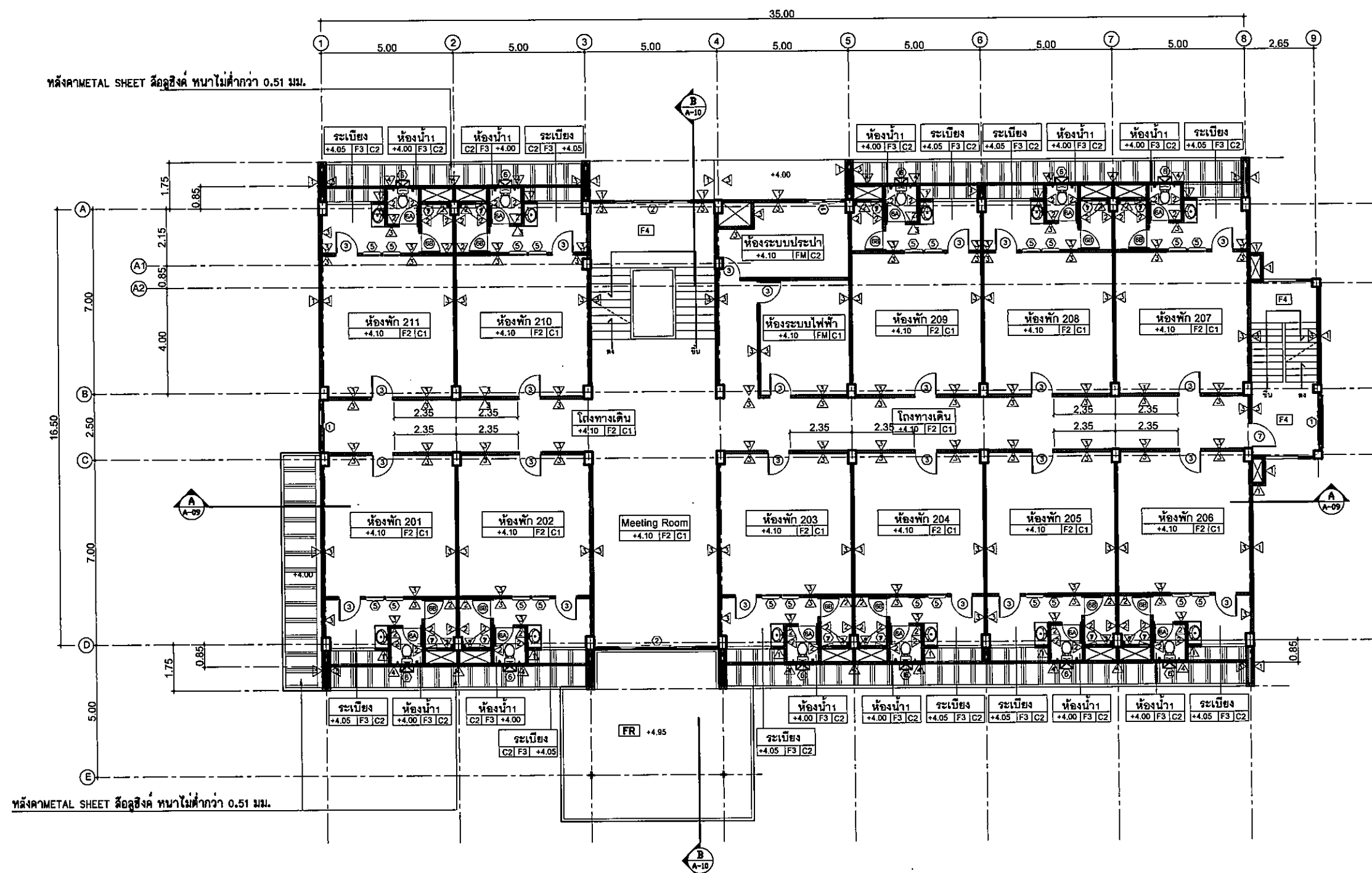
เขียนแบบ :

-

ตรวจสอบ :

-

วันที่



แบบแปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:125
วันที่
A-04 131
FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายวิชาญ รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นายศิริวัฒน์ พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิกรรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

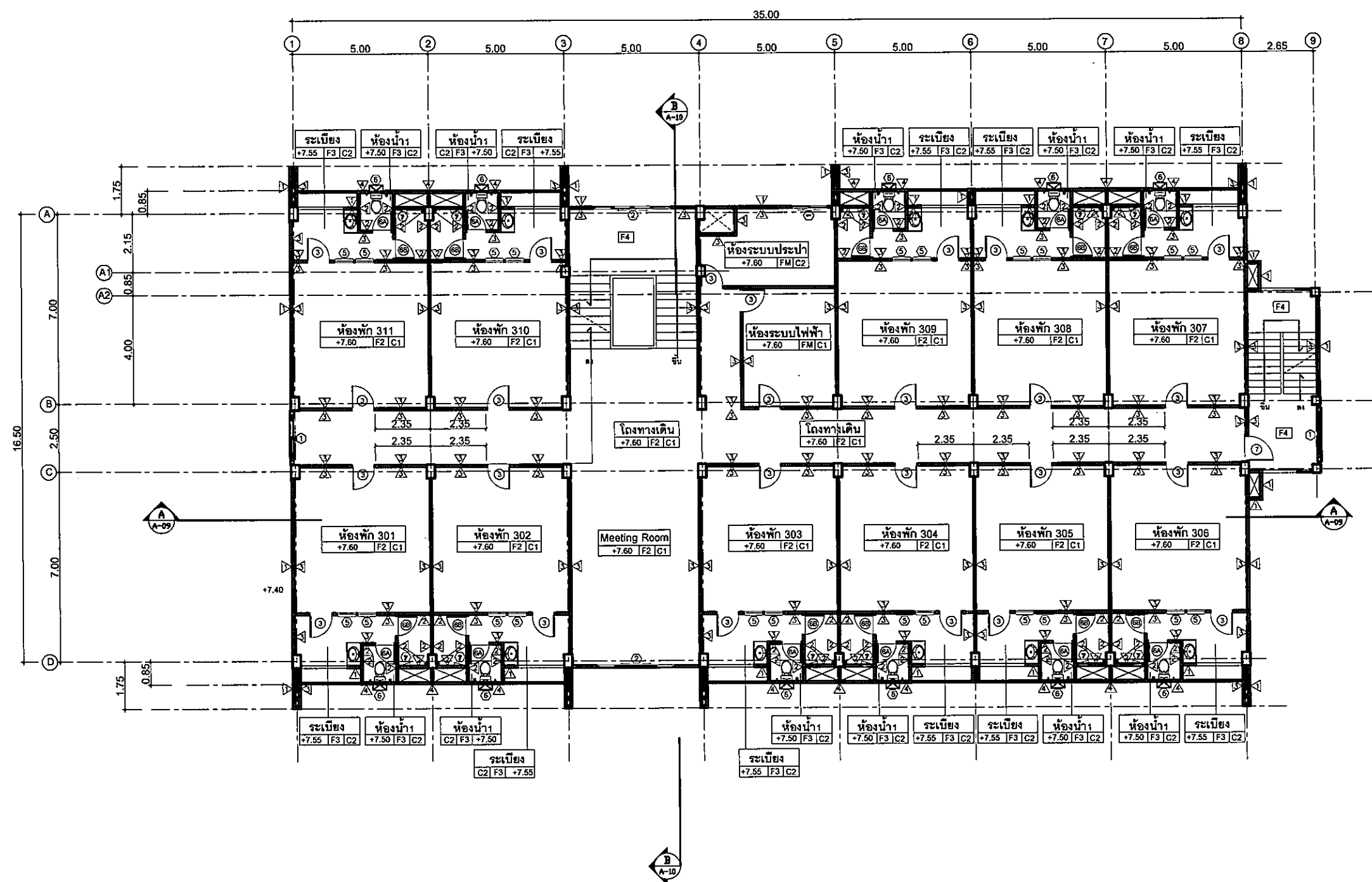
แบบ :

แปลนพื้นที่ 3

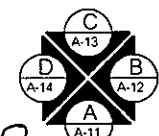
มาตราส่วน

A-05 131

FOR CONSTRUCTION

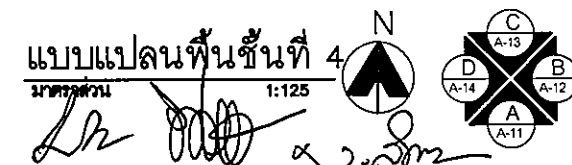


แบบแปลนพื้นที่ 3
มาตราส่วน 1:125



ดล.

Signature of the architect/engineer





มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายศิวพร วัฒนชัย

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล ทูตชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

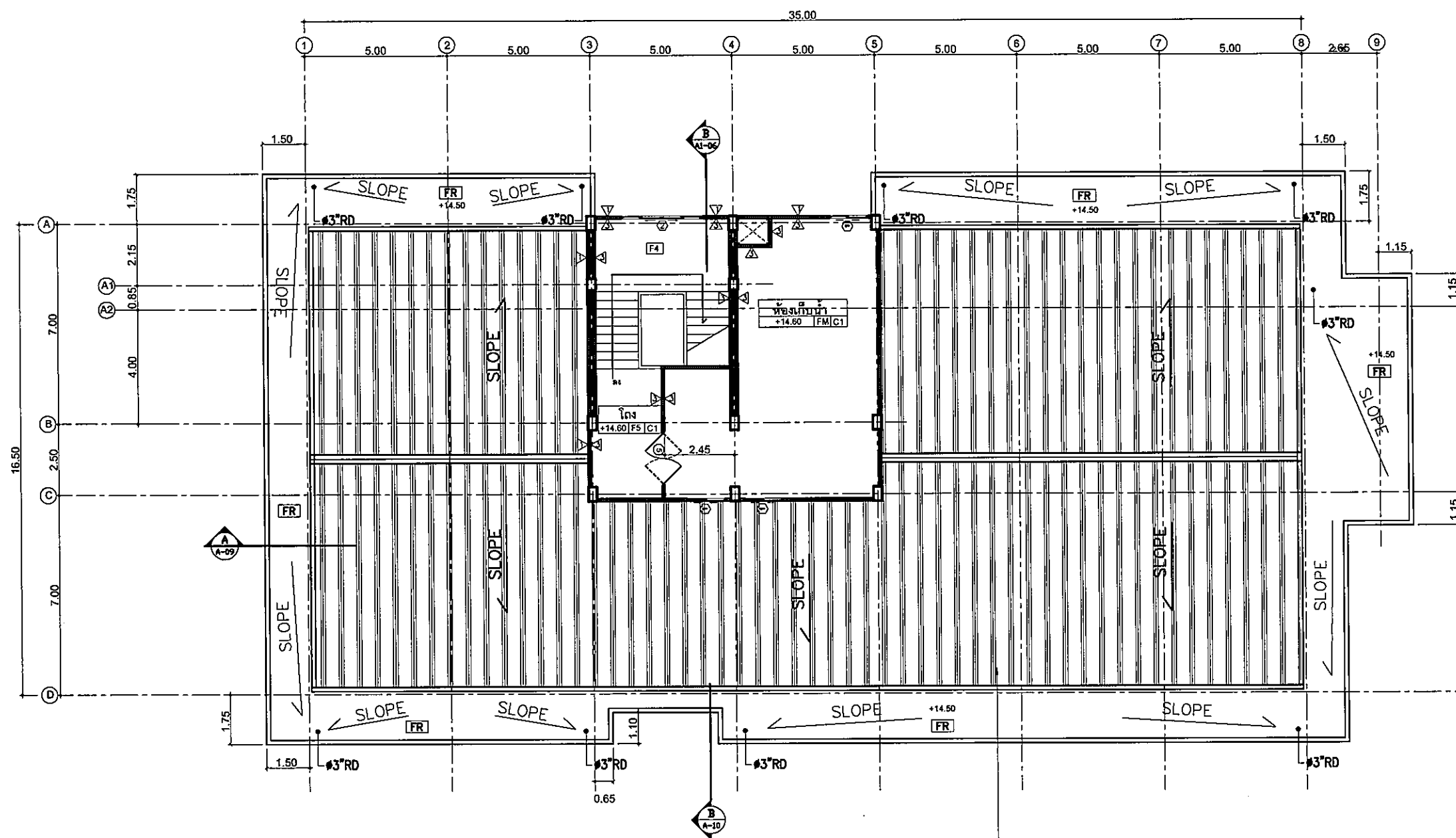
แบบ :

แปลนพื้นที่ 5

มาตราส่วน

A-07 131

FOR CONSTRUCTION



หลังคาเหล็กฉนวน (METAL SHEET) เติมน้ำดี อนุอิงค์ ความหนาแน่น ไม่ต่ำกว่า 0.51 มม.

แบบแปลนพื้นที่ 5
มาตราส่วน 1:125
N
A-13
A-14
A-12
A-11
A-10



ค.ใบเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-12

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

๓. ในเมือง ข.เมือง
๔. อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ឥរាវដិក :

นายพิรพล รักเย็น

ឯកសារបែបបទ :

ນາຍກອງ ໓ ກຸມ ໑ ສປປ ໑໑໔໓

ฉนวนไฟฟ้า :

นางสาววิมล พุทธรังษิ

วิศวกรรมเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

ชื่อกรรณิกานา : _____

เขียนแบบ :

1

7739 :

๖๖

USPJ :

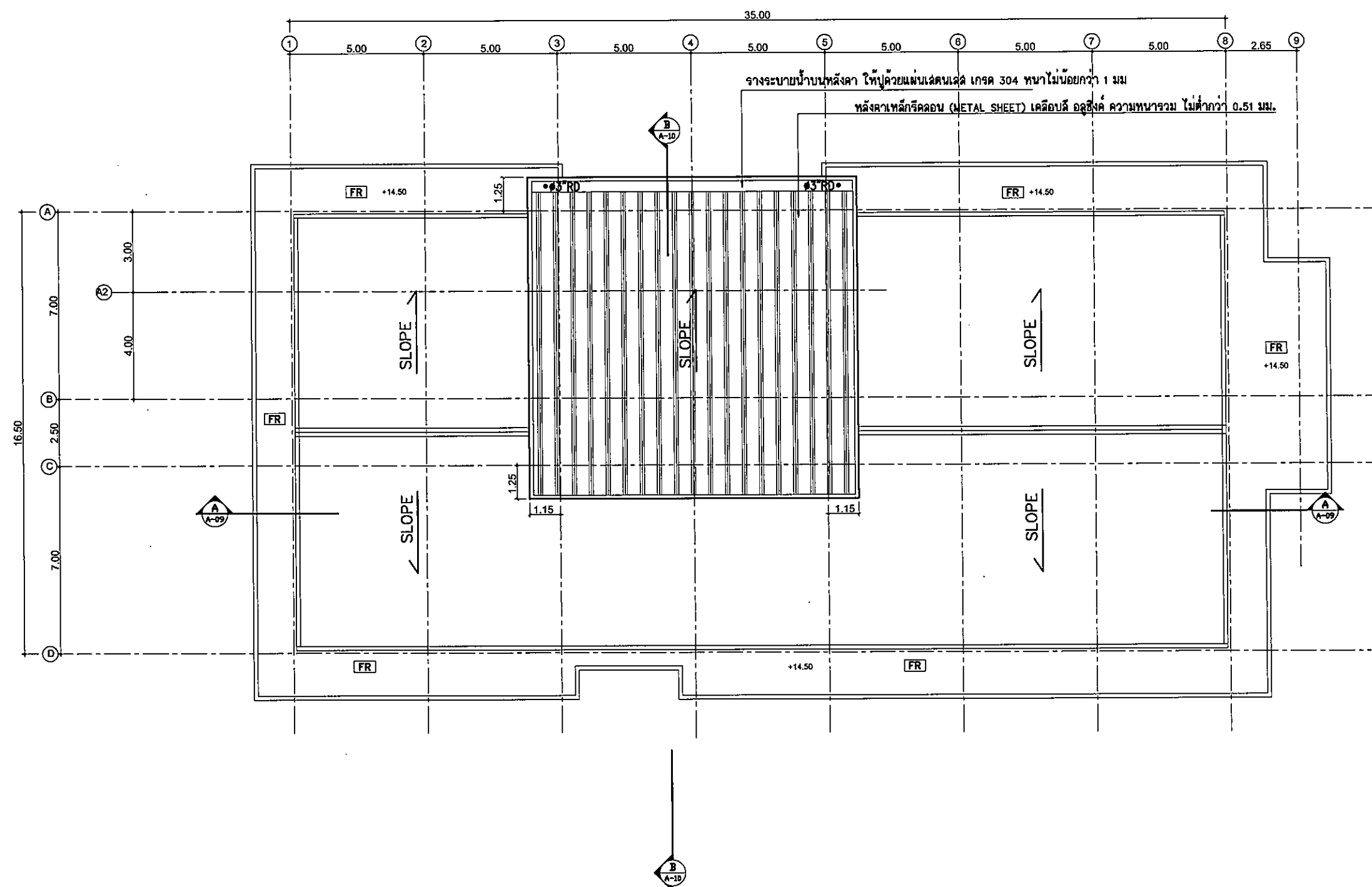
ผังห้องคา

มาตราส่วน

A-08

131

FOR CONSTRUCTION



ผังหลังคา

มาตราส่วน 1:125

N

C A-13

D A-14

B A-12

A A-11



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ค.โนเมือง อเนียง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.โนเมือง อเนียง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

สถาปนิก :

นายพิรพล รักปิ่น

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สธ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสิริวัฒน์ พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทองสุข ภูนิฐาน

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

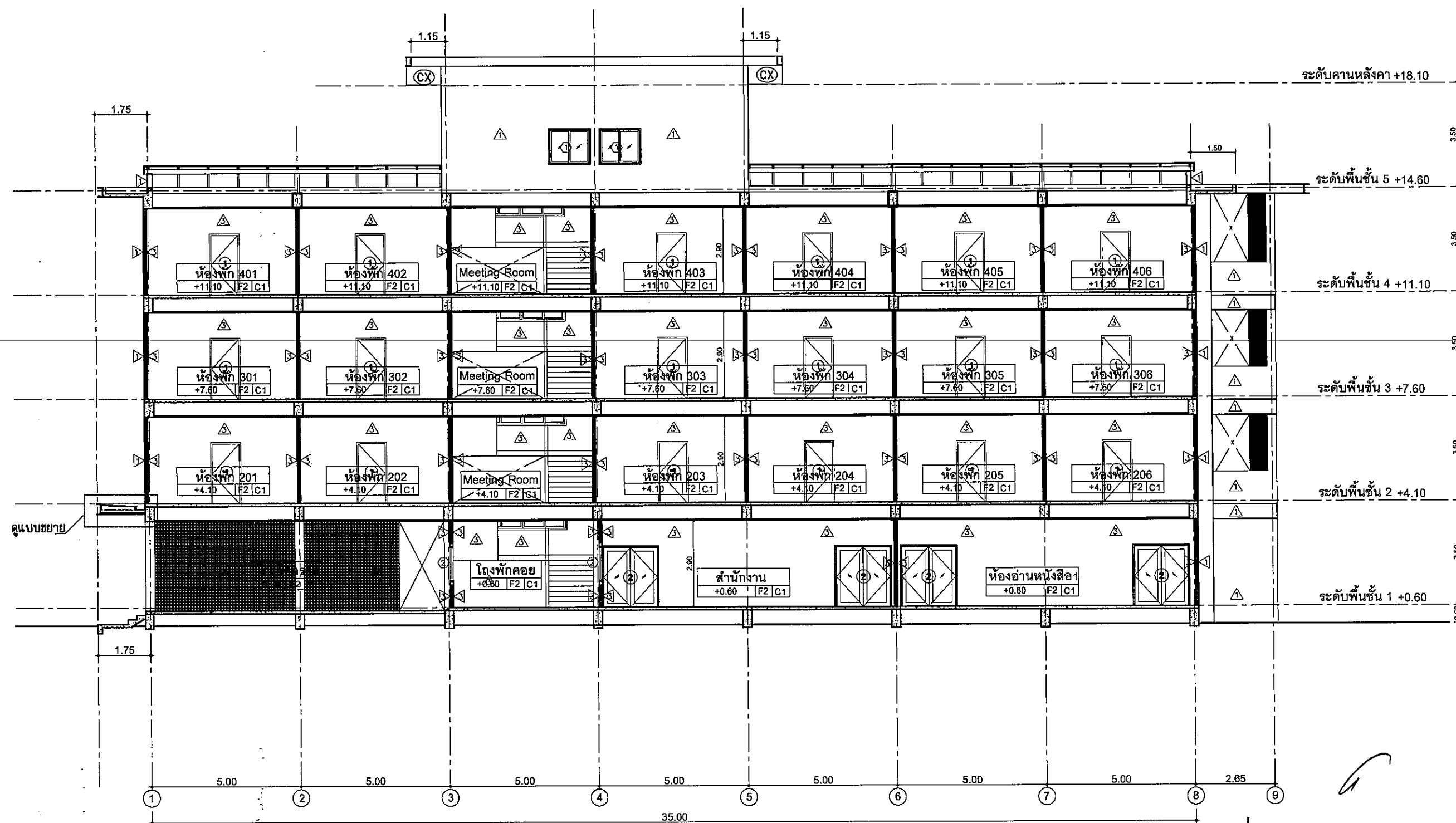
รูปตัด A-A

มาตราส่วน

A-09

131

FOR CONSTRUCTION



รูปตัด A-A

มาตราส่วน

1:100

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ศ.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-120

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ท.ใบเมือง ข.เมือง
๑.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สรุปผล :

นางจิตราภรณ์ รักเย็น

พิจารณา :-

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสาว พงษ์ภรณ์

วิชาวรรณคดีของกต :

นายทรงวุฒิ นิกรรณ

๖. **วิเคราะห์งาน :**

ชื่อแบบร่าง :

ਸਤਿਨਾਮ :

549

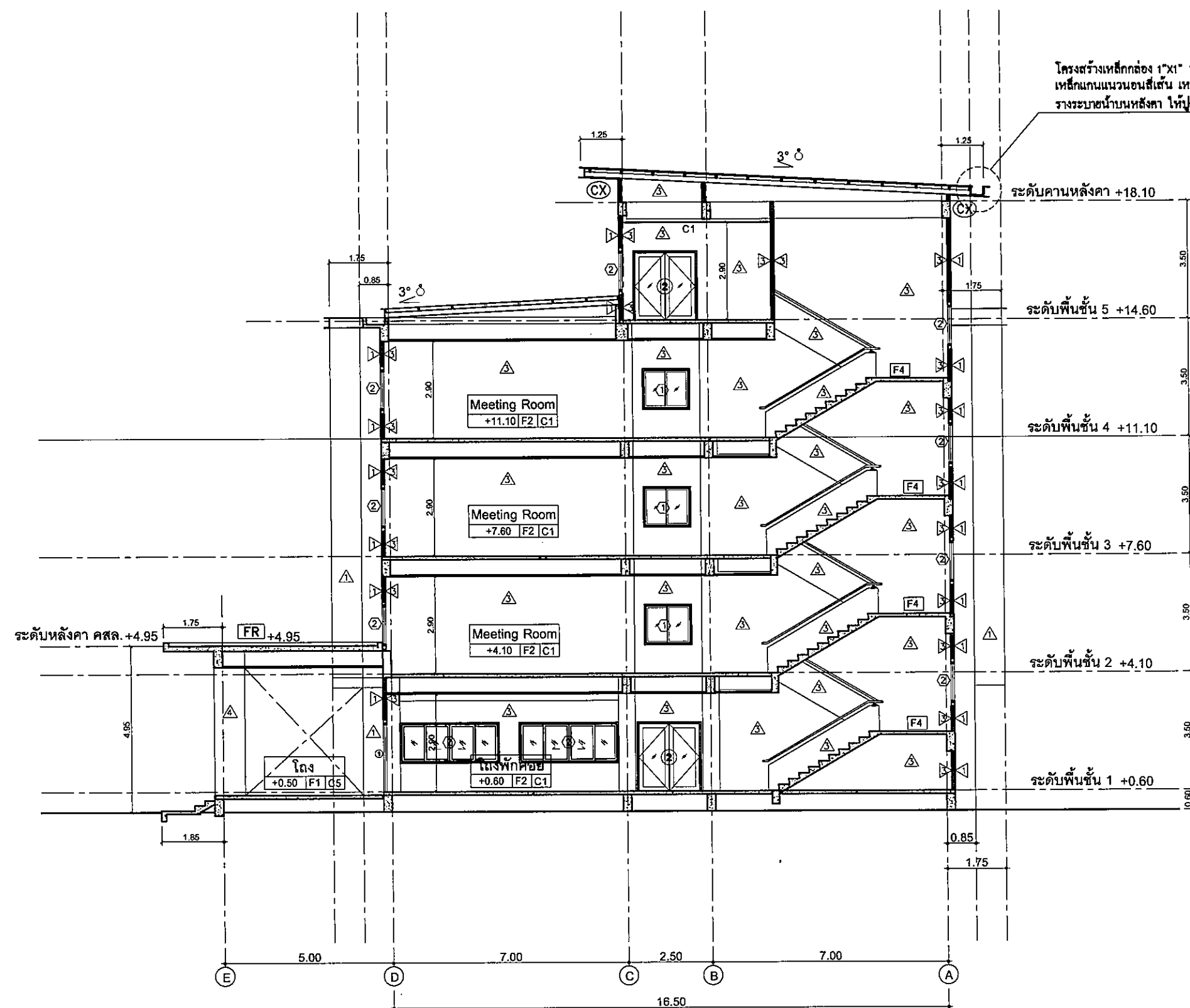
USPFI :

รูปตัด B-B

มาตราส่วน

A-10	131
------	-----

FOR CONSTRUCTION



โครงสร้างเหล็กกล่อง 1"x1" ทน 2.3 มม
เหล็กแกนบนบนสนี่เส้น เหล็กบริเวณน้ำทุกระยะ 0.50ม
รางระบายน้ำบนหลังคา ให้ด้วยแผ่นสแตนเลส เกรด 304 ทนน้ำไม่น้อยกว่า 1 มม

ระดับคานหลังคา +18.10

ระดับพื้นที่ 5 +14.60

ระดับพื้นที่ 4 +11.10

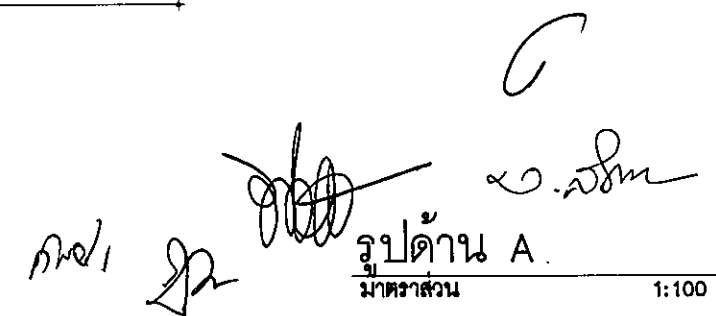
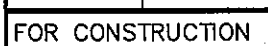
ระดับพื้นที่ 3 +7.60

ระดับพื้นฐาน 2 +4 10

ระดับพื้นที่ 1 +0.60

รูปตัด B-B
มาตราส่วน

1:100





มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรภพราชธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรภพราชธานี 34000
โทรศัพท์ 046-352-000 แฟกซ์ 046-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรภพราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรภพราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย111423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุฒอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรณ

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

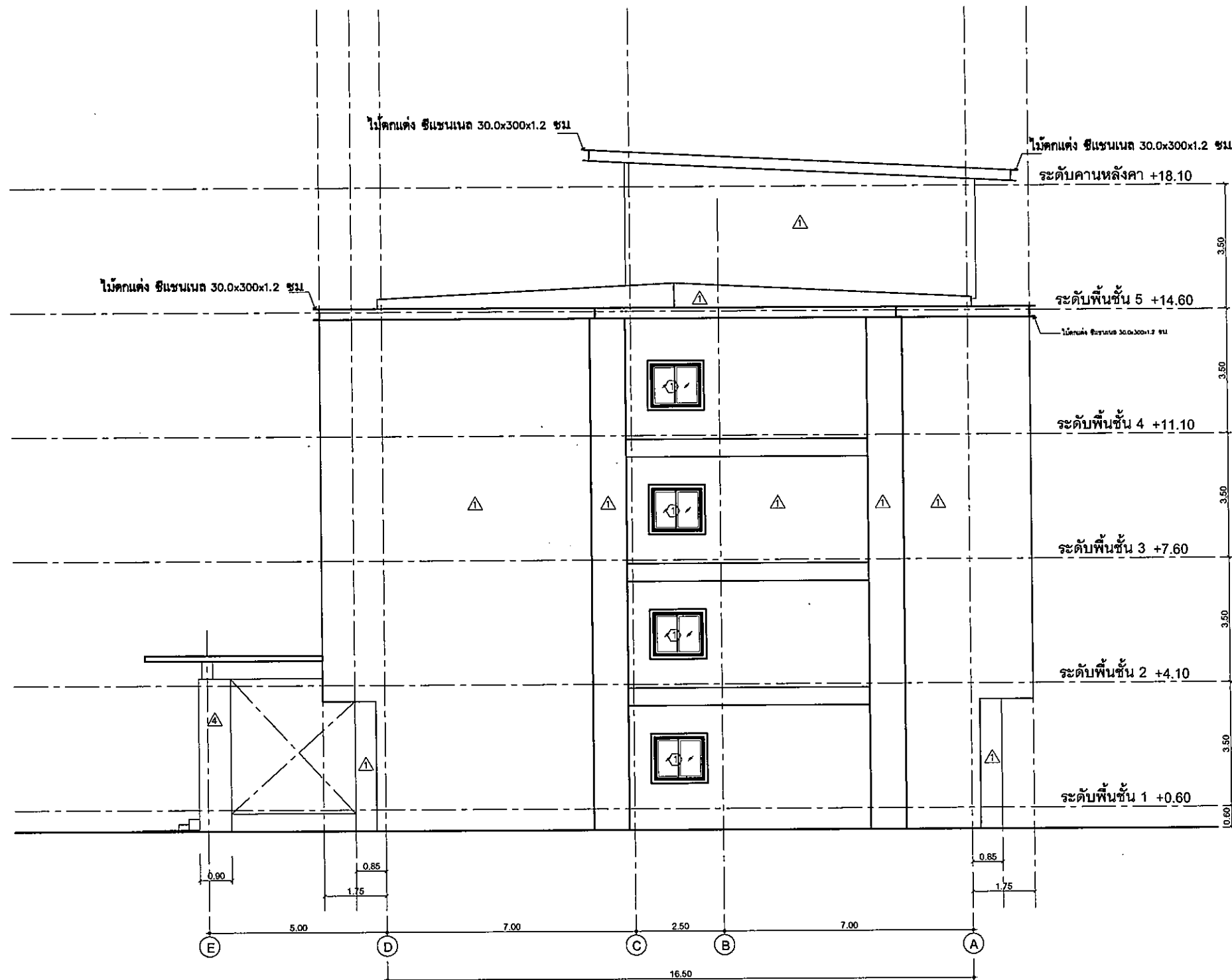
แบบ :

รูปด้าน B

มาตราส่วน

A-12 131

FOR CONSTRUCTION



รูปด้าน B
มาตราส่วน 1:100



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สถาปนิก :

นายพิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

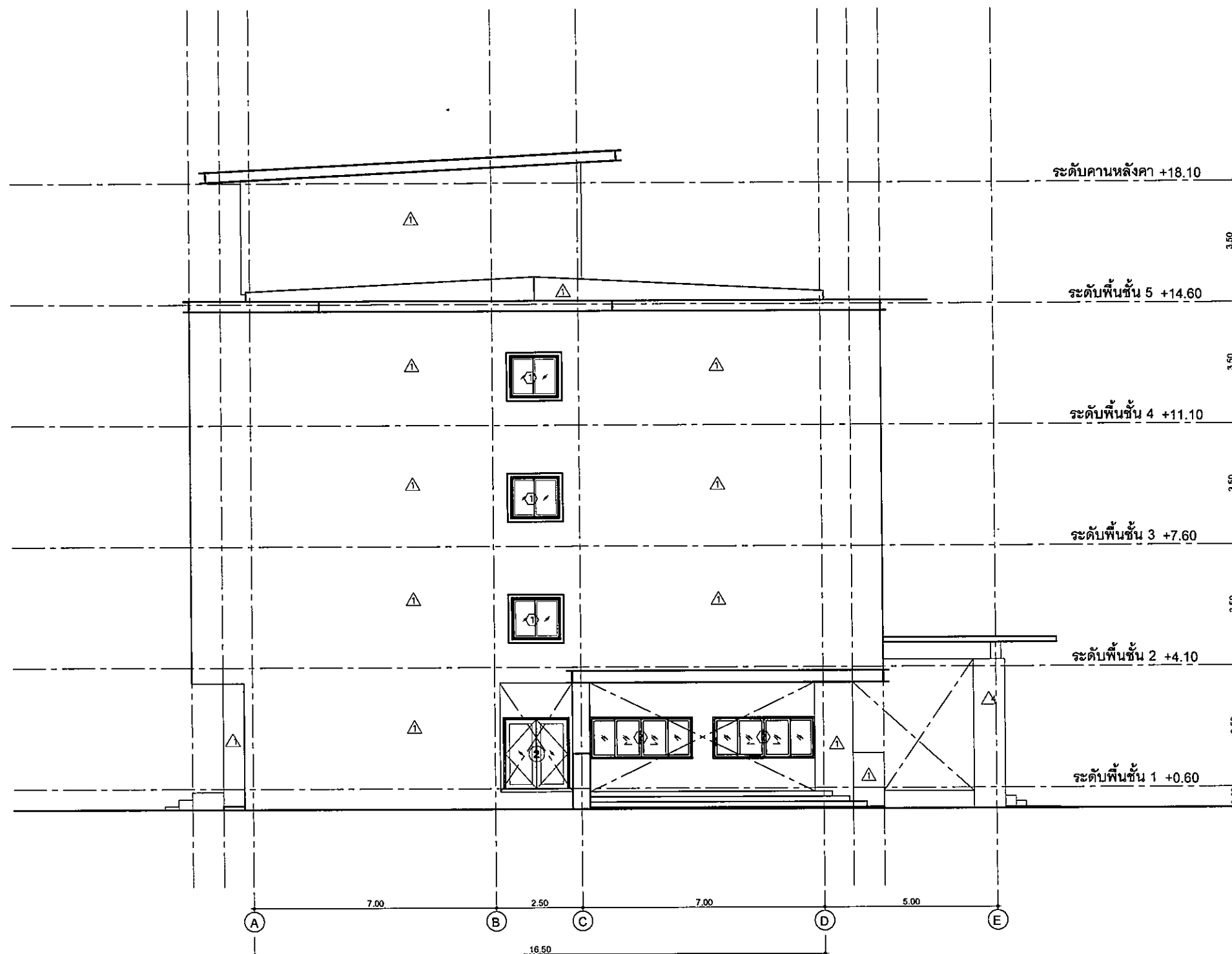
รูปด้าน D

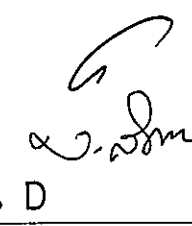
มาตราส่วน

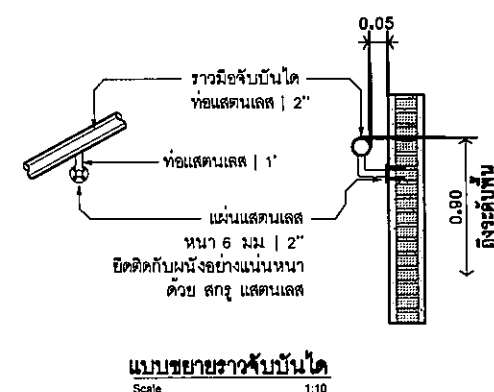
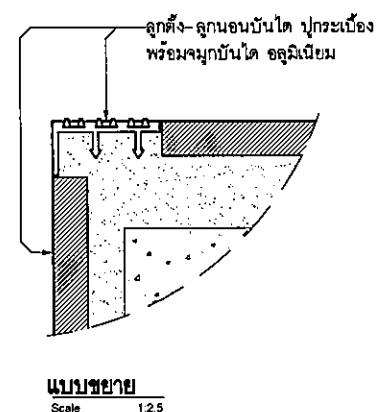
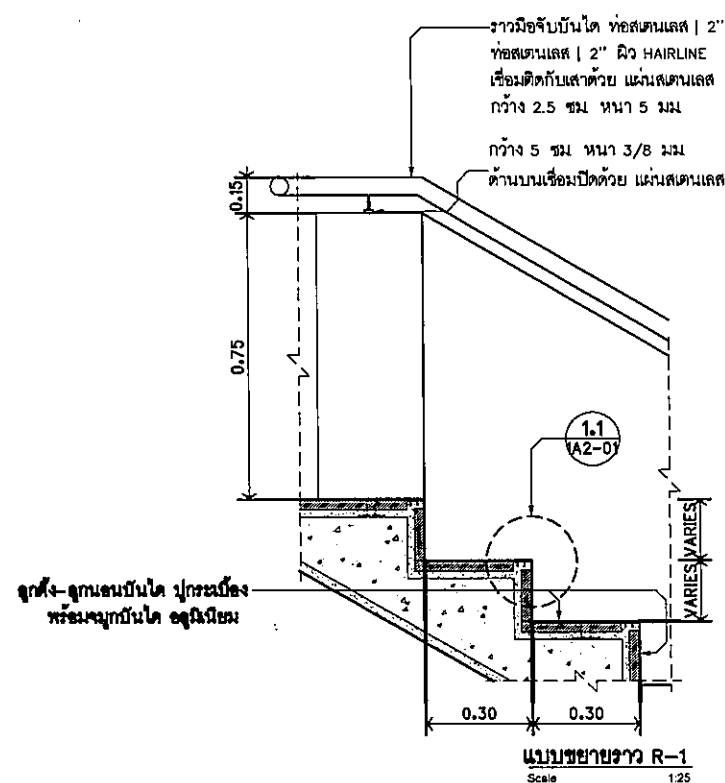
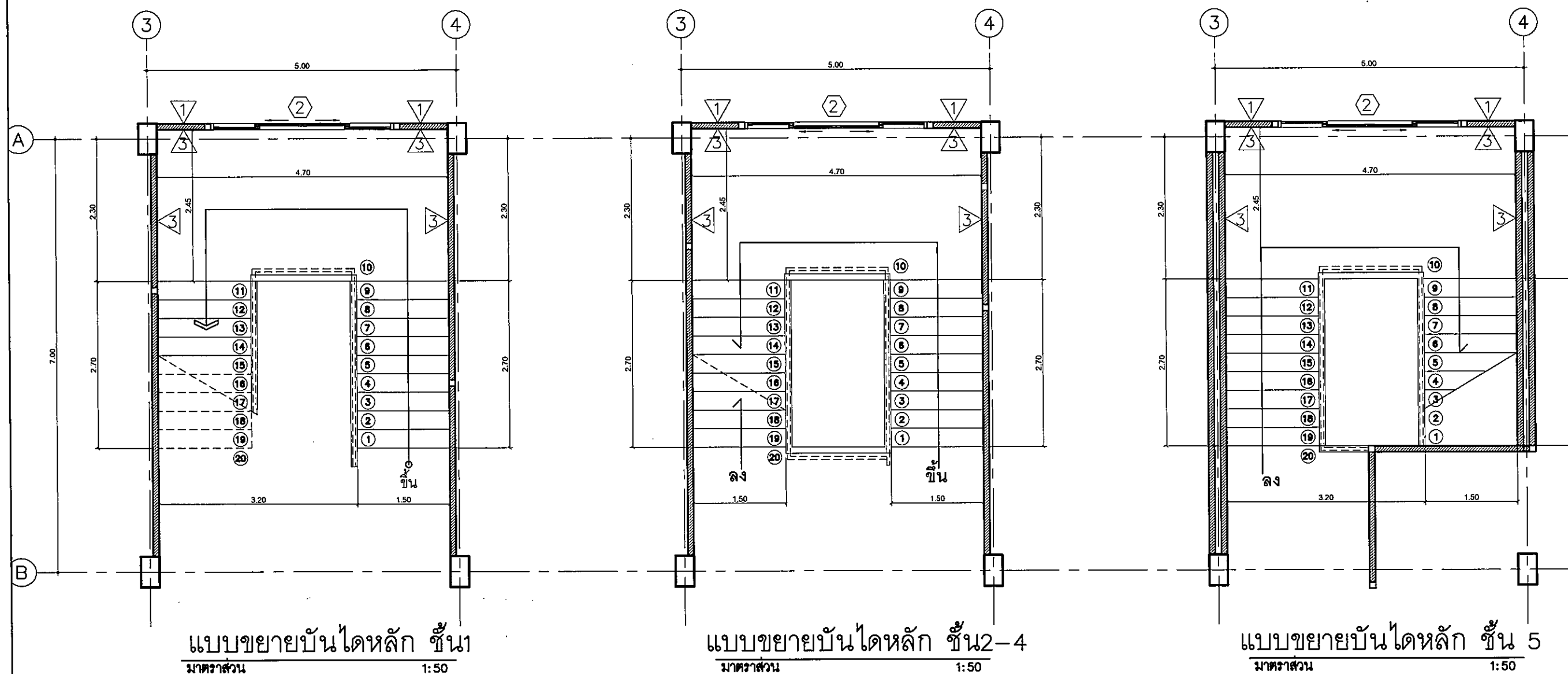
A-14

131

FOR CONSTRUCTION



กมล,   
รูปด้าน D
มาตราส่วน 1:100



one, *Dr. [Signature]*
2. [Signature]

ໂດຍສານ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

๓. ใบเหลือง ๑๖๖๖
๔. ใบด่าง ๓๔๐๐

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถานที่ : _____

นายจิรพงศ์ รักนิยม

วิชาการโยธา :

ນາຍកອងផ្ទះ ពូជីហ្វា ឆ្មា11423

ឯកសារប្រើប្រាស់ :

นางสาว พงษ์ภรณ์

វិស័យកសិកម្ម :

นางสาวจกมล นิลวรรณ

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต :

ឡើយឃ្លា :

附註：

349

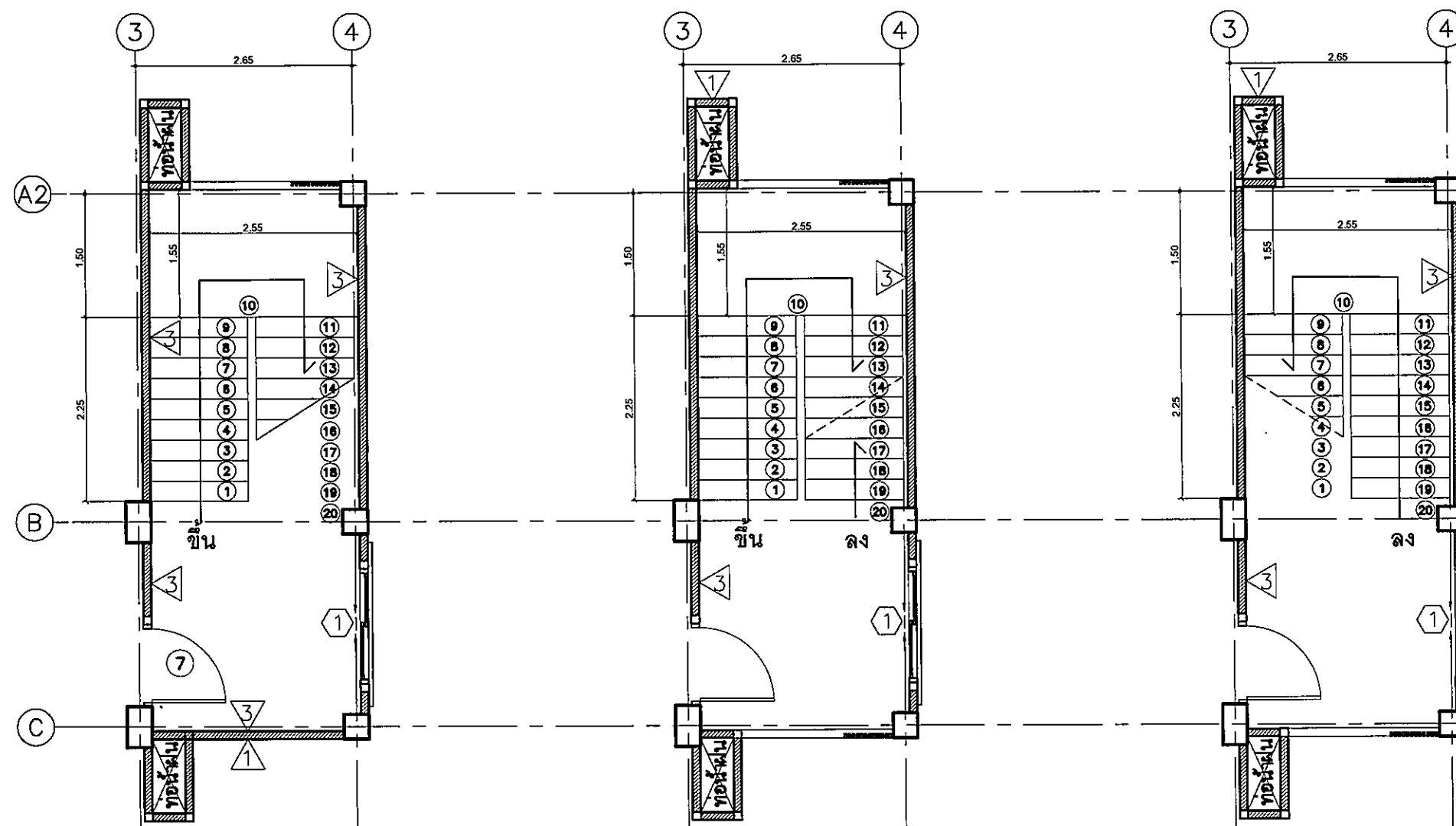
מציג :

แบบขยายบันไดหนีไฟ

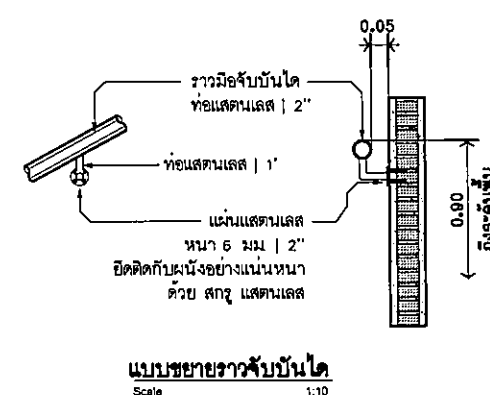
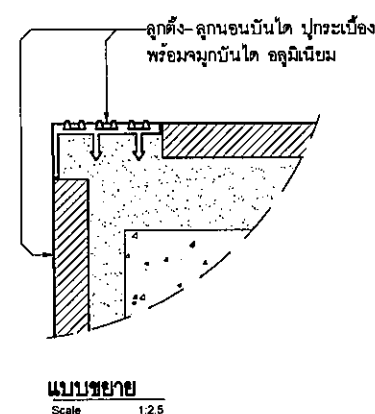
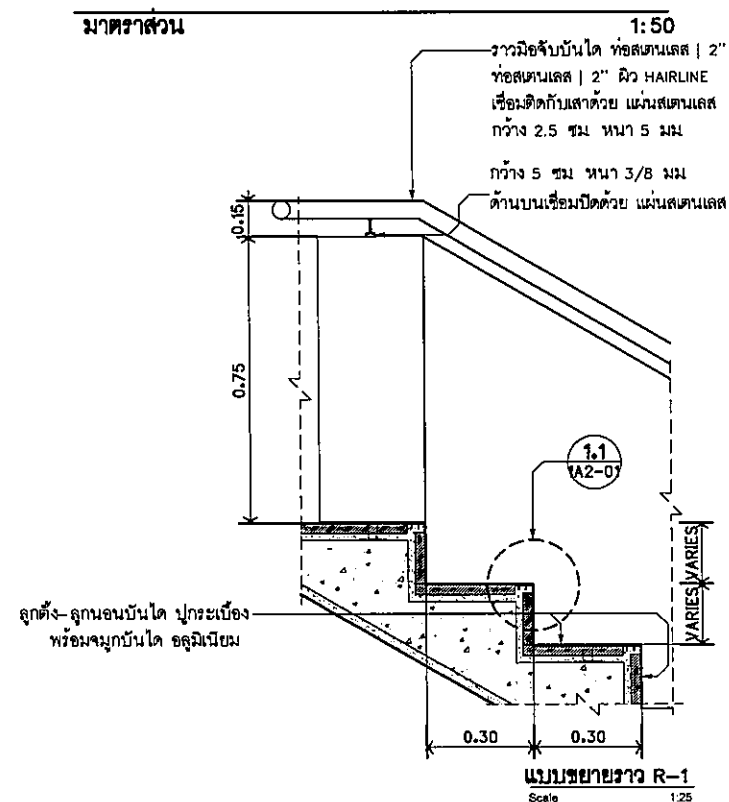
အကျဉ်းချုပ်

A-16	131
------	-----

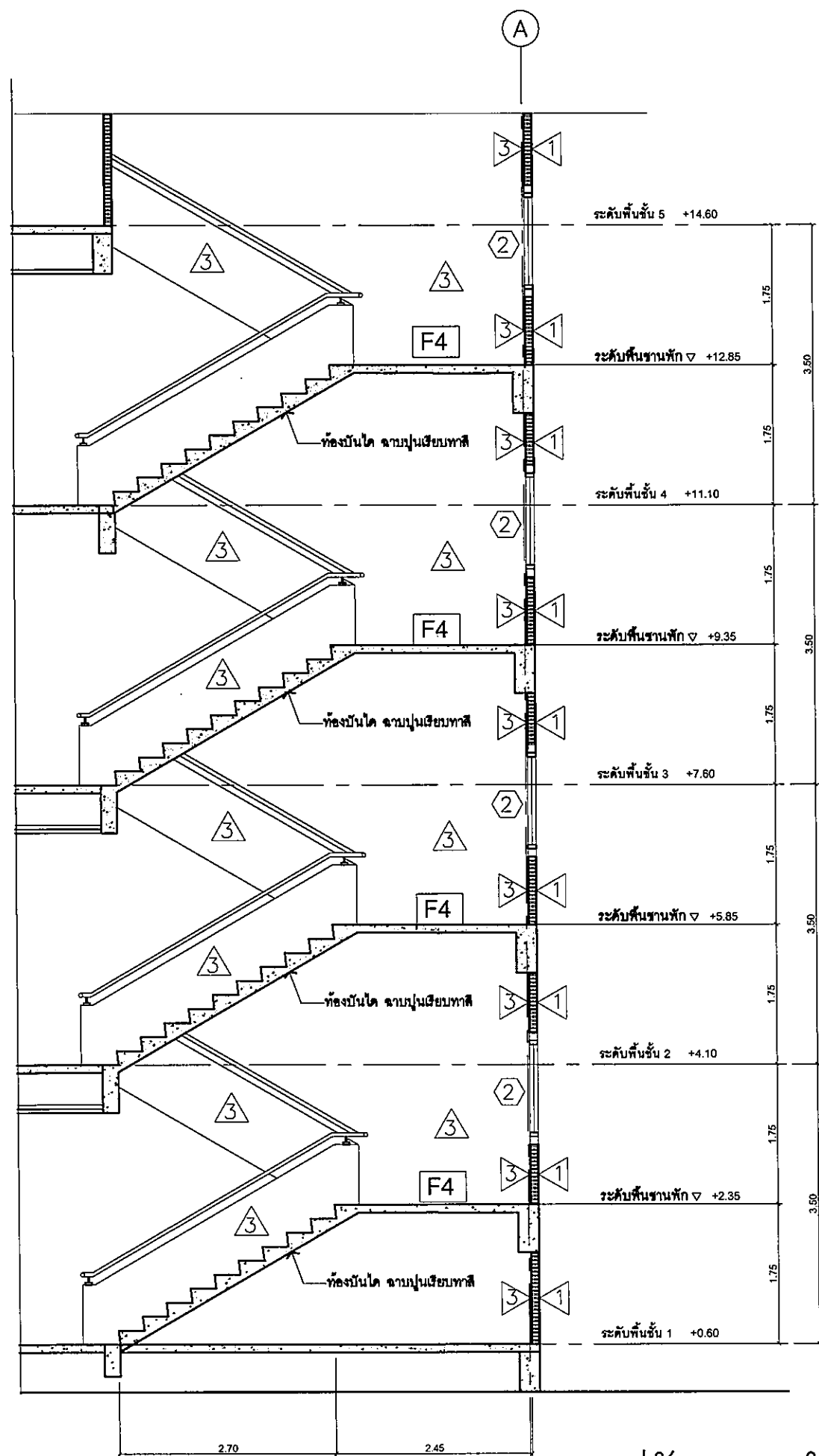
FOR CONSTRUCTION



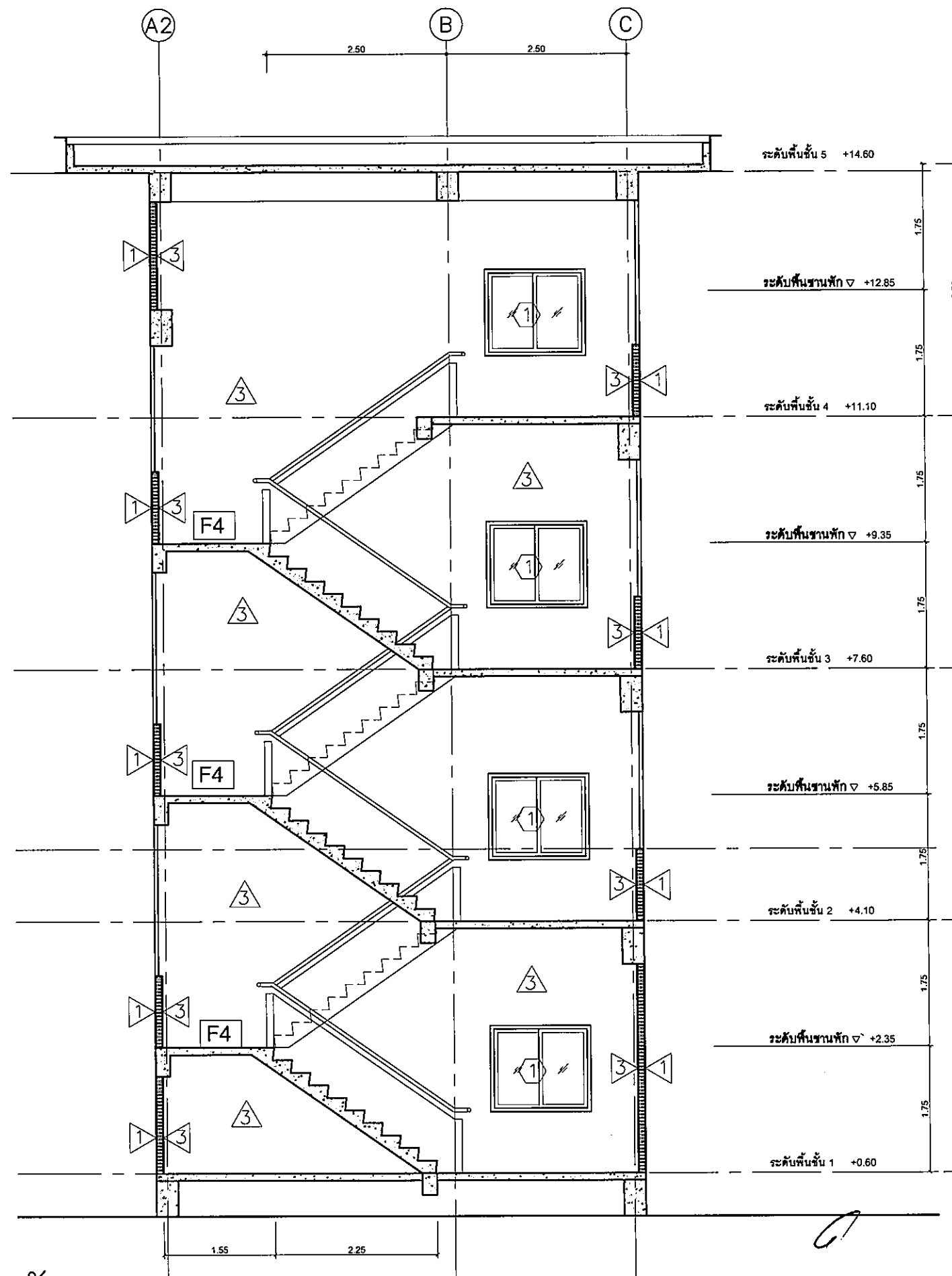
แบบขยายบันไดหนีไฟ ชั้น1 แบบขยายบันไดหนีไฟ ชั้น2-3 แบบขยายบันไดหนีไฟ ชั้น4



and Dr. ~~John~~
A. J. Smith



รูปตัดขยายบันไดหลัก
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดขยายบันไดหนีไฟ
มาตราส่วน 1:50



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัมพร

ค.ในมือง อ.เมือง
จ.บรจรัมพร 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในมือง อ.เมือง
จ.บรจรัมพร 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัมพร

สถาปนิก :

นายศรจตุร รักษ์เยี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน ส.บ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นายจรัมพร รุทธรังษิ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรณ

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

รูปตัดขยายบันได

มาตราส่วน

A-17

131

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

ค.บ.เมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.บ.เมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิมิต

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สช 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุฒิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

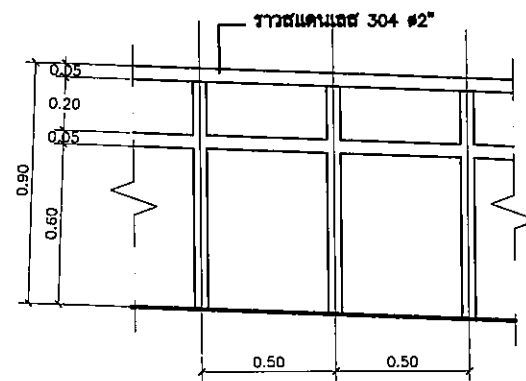
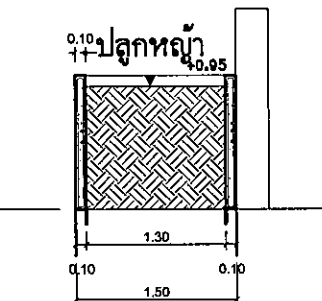
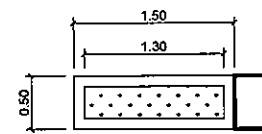
แบบ :

แบบขยาย

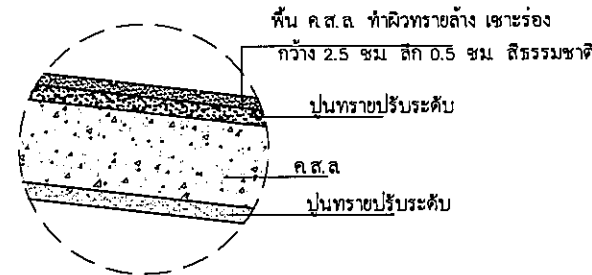
มาตราส่วน

A-18 131

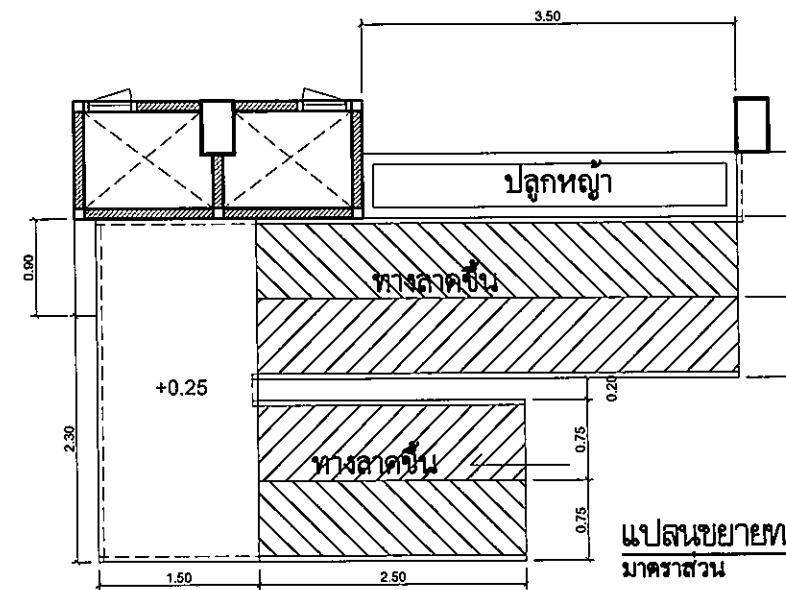
FOR CONSTRUCTION



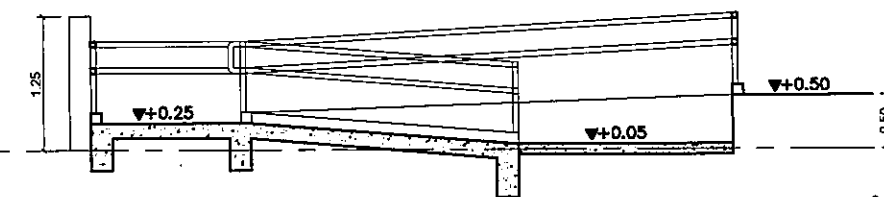
แบบขยายราวกันตก (ทางลาด)
มาตราส่วน 1:20



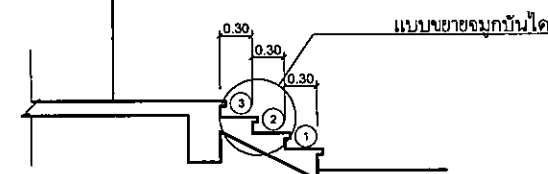
แบบขยายแนวเสาเข็ม
มาตราส่วน



แบบขยายทางลาดสำหรับคนพิการ
มาตราส่วน 1:50

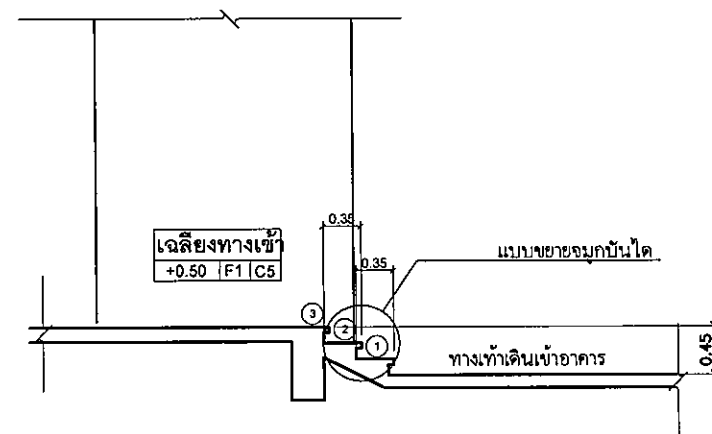


รูปตัด A ขยายทางลาดสำหรับคนพิการ
มาตราส่วน 1:50



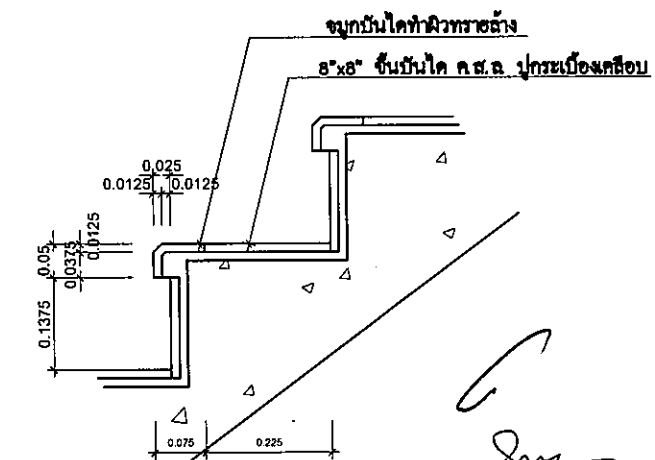
แบบขยายรูปตัดบันได ST-4
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายเฉลียงทางเข้าด้านข้าง ST-4
มาตราส่วน 1:50

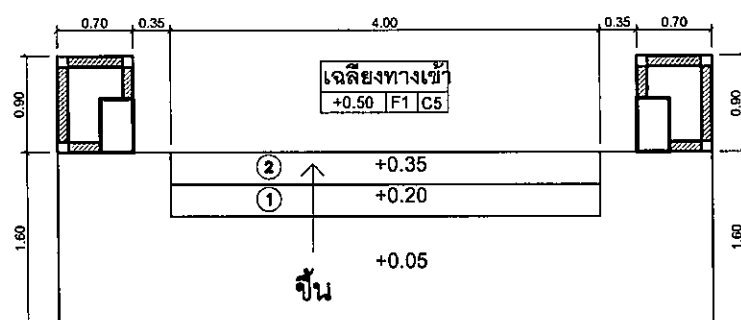
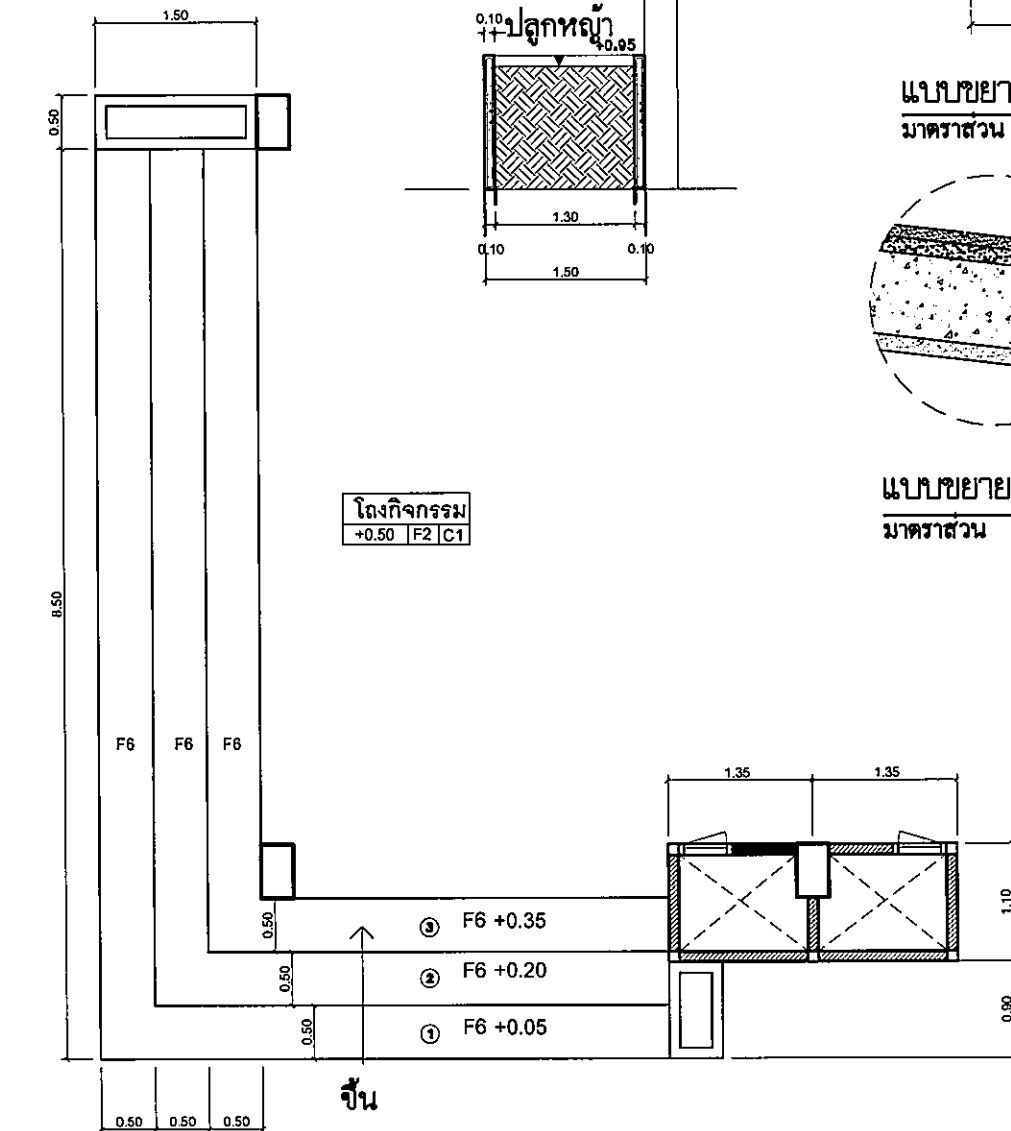


รูปตัดบันได ST-5
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายเฉลียงทางเข้าด้านหน้า ST-5
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายจุกบันได
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายเฉลียงทางเข้าด้านหน้า ST-5
มาตราส่วน 1:50



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ค.ในมธ. ๕.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในมธ. ๕.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สถาปนิก :

นายศิริพร รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริพร รักนิยม

วิศวกรเครื่องกล :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.11423

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

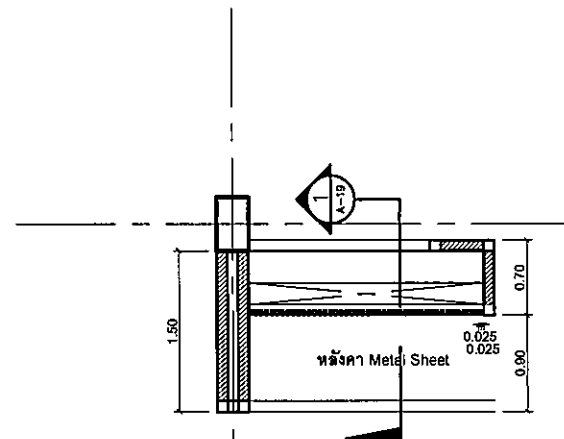
แบบขยายระแนง กันสาด

มาตราส่วน

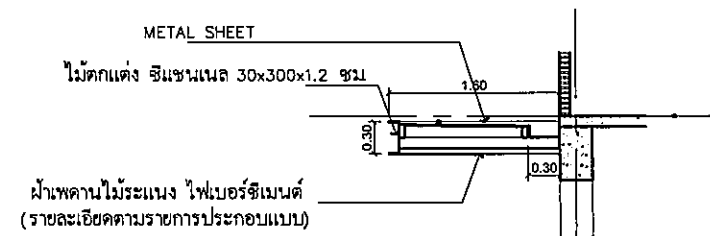
A-19

131

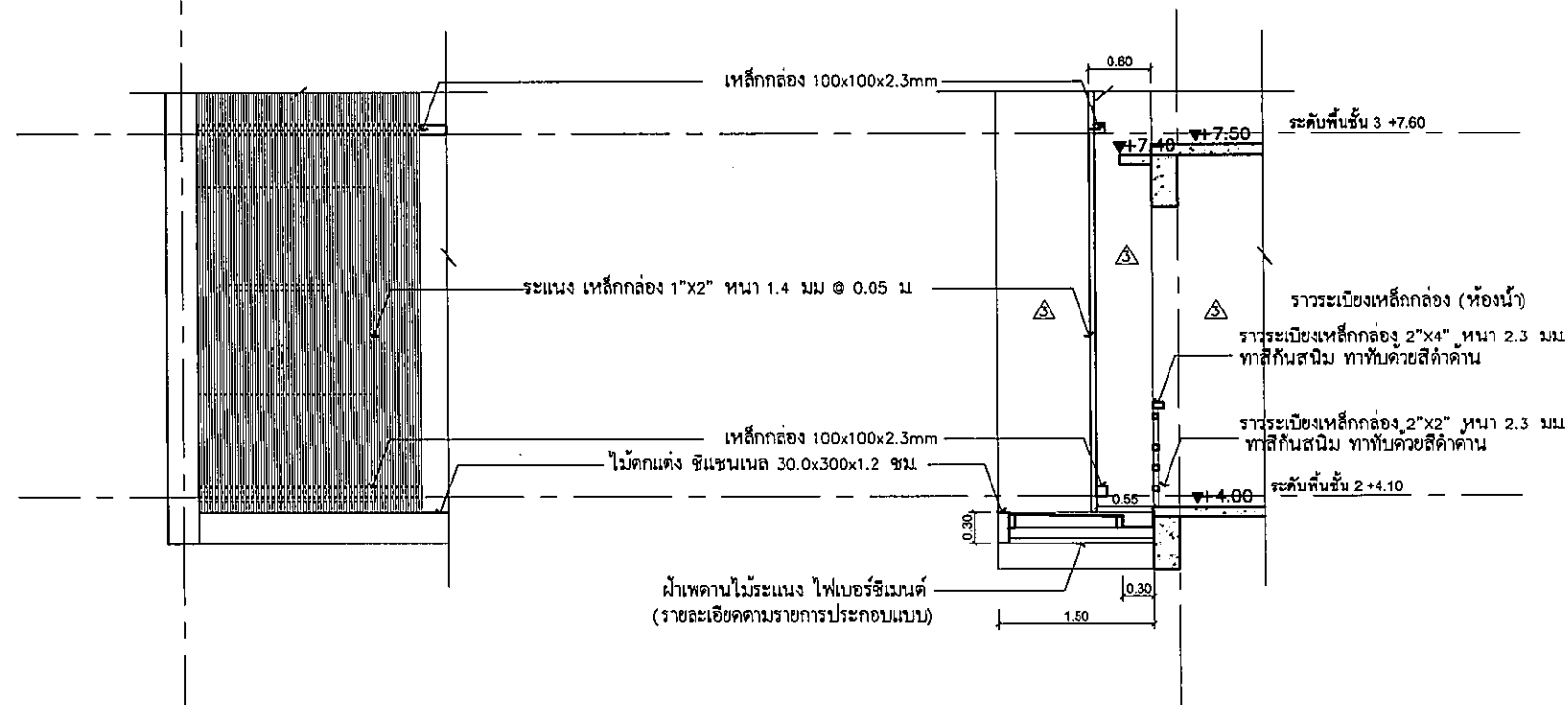
FOR CONSTRUCTION



แบบขยายระแนง
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายกันสาด
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดแบบขยายระแนง
มาตราส่วน 1:50

รูปตัดแบบขยายระแนง
มาตราส่วน 1:50

Handwritten signature and date: ๑๖.๑๒.๖๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 76000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 76000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิสิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธวรรณ

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แบบขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน

A-20 131

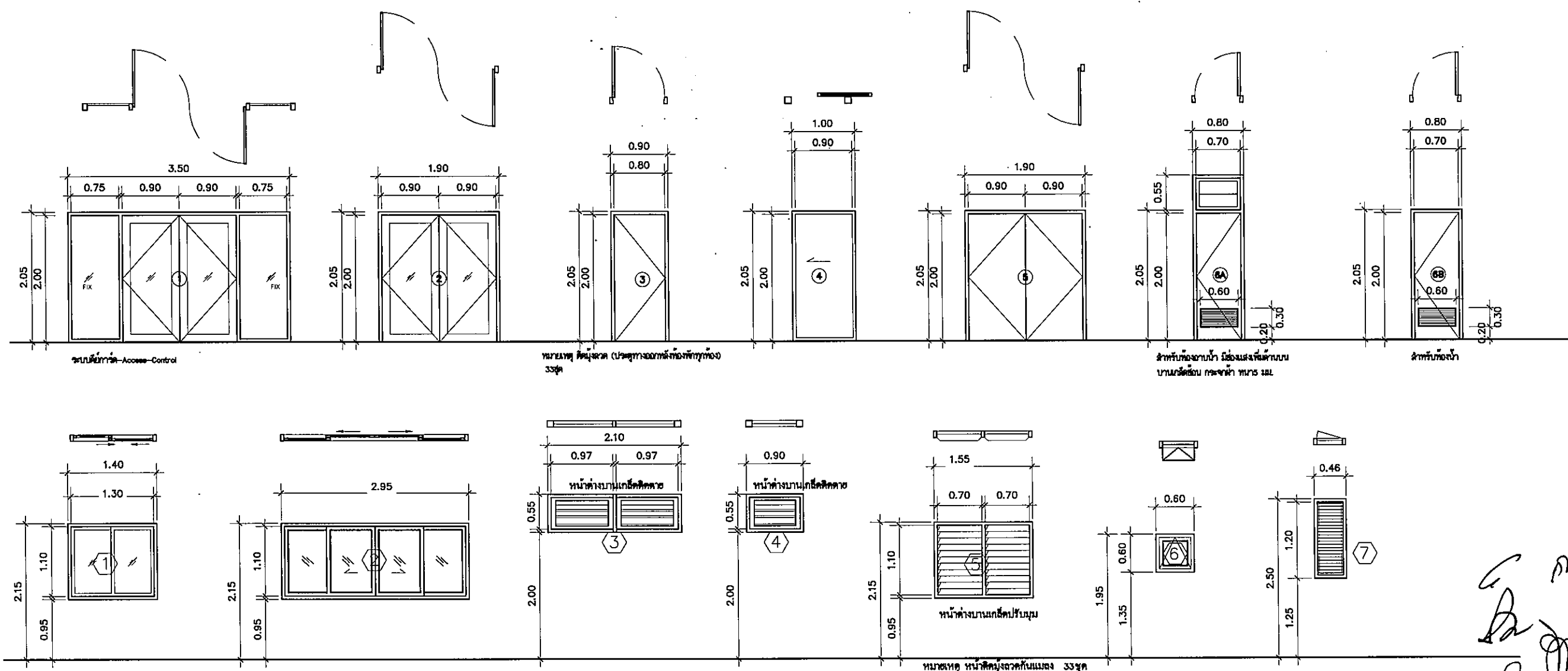
FOR CONSTRUCTION

ตารางรายการประตู - หน้าต่าง														
แบบประตูหน้าต่าง	แบบ		ลักษณะการเปิด	บาน					ผิวสำเร็จ	วงกบ			ผิวสำเร็จ	หมายเหตุ
	กว้าง	สูง		ขนาดบาน		ลูกฟัก		กรอบบาน		วัสดุ	บน-ข้าง	ล่าง		
				กว้าง	สูง	วัสดุ	หนา	วัสดุ	บน-ข้าง				ล่าง	
● ประตู														
D1	ดูแบบขยาย	บานเปิด-บานปิดตาย	ดูแบบขยาย	GL1	>6 มม.	AL	2" X 2 1/2"	2" X 2 1/2"	สีอานดำ	AL	2" X 4"	—	สีอานดำ	—
D2	ดูแบบขยาย	บานเปิด	ดูแบบขยาย	GL1	>6 มม.	AL	2" X 2 1/2"	2" X 2 1/2"	สีอานดำ	AL	2" X 4"	—	สีอานดำ	—
D3	ดูแบบขยาย	บานเปิด-บาน	ดูแบบขยาย	PVC	>3.5 มม.	UPVC	—	—	สีอานดำ	UPVC	2" X 4"	—	สีอานดำ	—
D4	ดูแบบขยาย	บานเลื่อน	ดูแบบขยาย	GL2	>6 มม.	AL	2" X 2"	2" X 2"	สีฟ้า	AL	2" X 5"	—	สีฟ้า	—
D5	ดูแบบขยาย	บานเปิด	ดูแบบขยาย	PVC	>3.5 มม.	UPVC	—	—	สีอานดำ	UPVC	2" X 4"	—	สีอานดำ	—
D6	ดูแบบขยาย	บานเปิด-บาน	ดูแบบขยาย	UPVC	>3.5 มม.	UPVC	ดูแบบขยาย	ดูแบบขยาย	สีอานดำ	UPVC	2" X 4"	—	สีอานดำ	—
● หน้าต่าง														
W1	ดูแบบขยาย	บานเลื่อน	ดูแบบขยาย	GL1	>6 มม.	AL	2" X 2"	2" X 2"	สีฟ้า	AL	2" X 4"	2" X 4"	สีฟ้า	—
W2	ดูแบบขยาย	บานเลื่อน-บานปิดตาย	ดูแบบขยาย	GL1	>6 มม.	AL	2" X 2"	2" X 2"	สีฟ้า	AL	2" X 4"	2" X 4"	สีฟ้า	—
W3	ดูแบบขยาย	บานเปิด-บานปิดตาย	ดูแบบขยาย	GL2	>6 มม.	AL	2" X 2"	2" X 2"	สีฟ้า	AL	2" X 5"	2" X 5"	สีฟ้า	—
W4	ดูแบบขยาย	บานเปิด-บานปิดตาย	ดูแบบขยาย	GL2	>6 มม.	AL	2" X 2"	2" X 2"	สีฟ้า	AL	2" X 5"	2" X 5"	สีฟ้า	—
W5	ดูแบบขยาย	บานเปิด	ดูแบบขยาย	GL1	>6 มม.	—	—	—	—	AL	2" X 4"	2" X 4"	สีฟ้า	—
W6	ดูแบบขยาย	บานยก-สูง	ดูแบบขยาย	GL2	>6 มม.	AL	2" X 2"	2" X 2"	สีฟ้า	AL	2" X 5"	2" X 5"	สีฟ้า	—
W7	ดูแบบขยาย	บานเปิด-บาน	ดูแบบขยาย	PVC		PVC	—	—	—	PVC	2" X 4"	—	สีเทา	ห้อง Shop

สัญลักษณ์ประตู-หน้าต่าง	สัญลักษณ์ รายละเอียด	
D : ประตู	ST : STEEL	MET : เหล็ก 2"x2"x3.5mm
W : หน้าต่าง	GL1 : กรอบไม้ยาว >6 มม.	
	GL2 : กรอบไม้ยาว >6 มม.	
	GL3 : กรอบไม้ยาว >6 มม.	
	AL : อลูมิเนียมบานหน้าต่าง >125mm	
	UPVC : UPVC	

อุปกรณ์บานประตู-หน้าต่าง

บานพับประตู : สแตนเลสชนิดแบน ขนาด 4"x3"
บานพับหน้าต่าง : สแตนเลสชนิดแบน ขนาด 4"x3"
สแตนเลสชนิดแบนบานพับไม้ ขนาด 8"
กอลบนหน้าต่าง : สแตนเลสชนิดแบน ขนาด 4"
กอลบนประตู : สแตนเลสชนิดแบน ขนาด 6"
มือจับหน้าต่าง : สแตนเลสชนิดแบน ขนาด 6"
มือจับประตู : สแตนเลสชนิดแบน ขนาด 6"
ลูกบิดประตูทั่วไป : สแตนเลสชนิดแบน
ลูกบิดประตูห้องน้ำ : สแตนเลสชนิดแบน
ลูกบิดประตูห้องน้ำ : สแตนเลสชนิดแบน



แบบมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์-อุปกรณ์ทั่วไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรียรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :
โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :
ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรียรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

สถาปนิก :
นายจิรวัฒน์ รักนิยม

วิศวกรโยธา :
นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :
นางศิริวิมล พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :
นายทรงวุฒิ นิลวรรณ

วิศวกรสุขาภิบาล :
-

เขียนแบบ :
-

ตรวจ :
-

วันที่ :
-

แบบ :
-

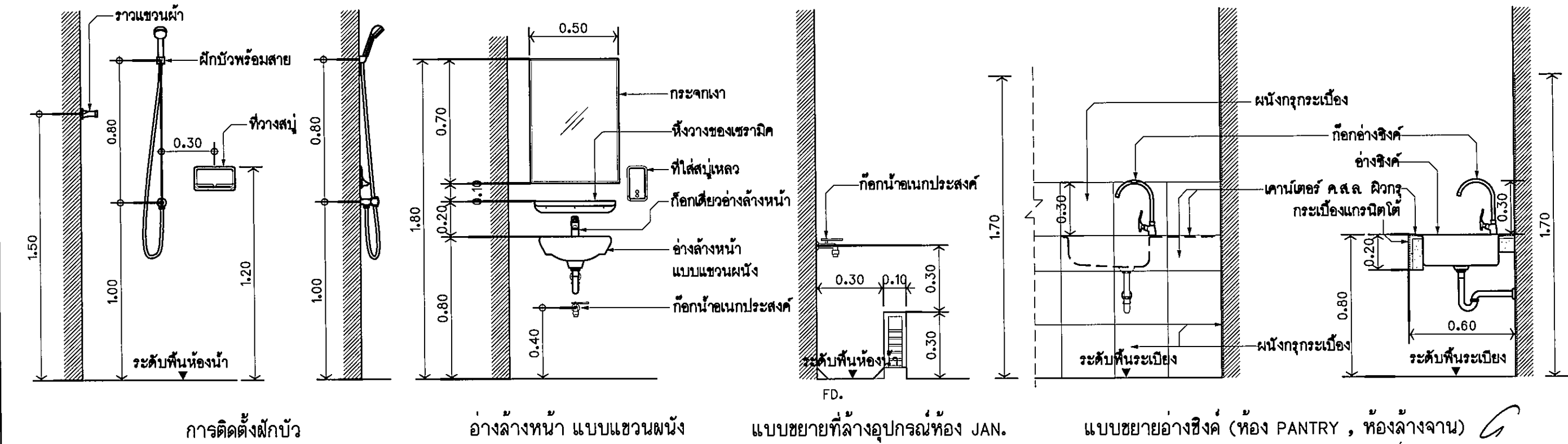
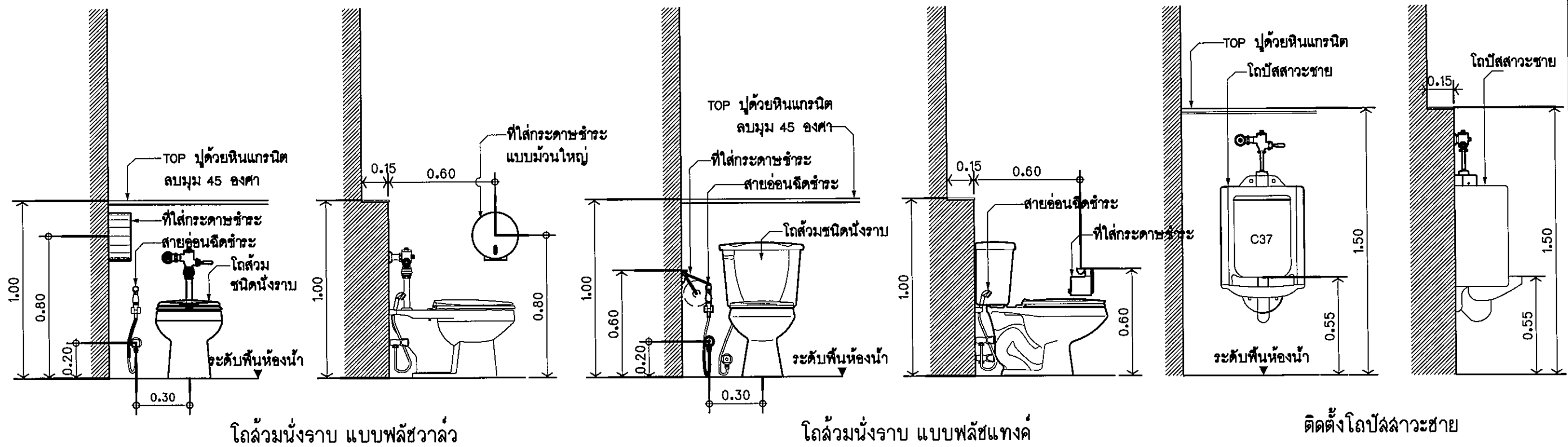
แบบมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

มาตรฐาน

A-21

131

FOR CONSTRUCTION



การติดตั้งฝักบัว

อ่างล้างหน้า แบบแขวนผนัง

แบบขยายที่ล้างอุปกรณ์ห้อง JAN.

แบบขยายอ่างซิงค์ (ห้อง PANTRY , ห้องล้างจาน)

mev.



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ค.บ.เมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร.046-352-000 แฟกซ์ 046-352-129

โครงการ :
โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :
ค.บ.เมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :
นายค.ร.ท. ร.ค.บ.บ.

วิศวกรโยธา :
นายท.ค.ร.ท. ภูมิฐาน ส.ค.บ.1423

วิศวกรไฟฟ้า :
นางส.ค.ร.ท. พุทธิชน

วิศวกรเครื่องกล :
นายท.ค.ร.ท. นิธิรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

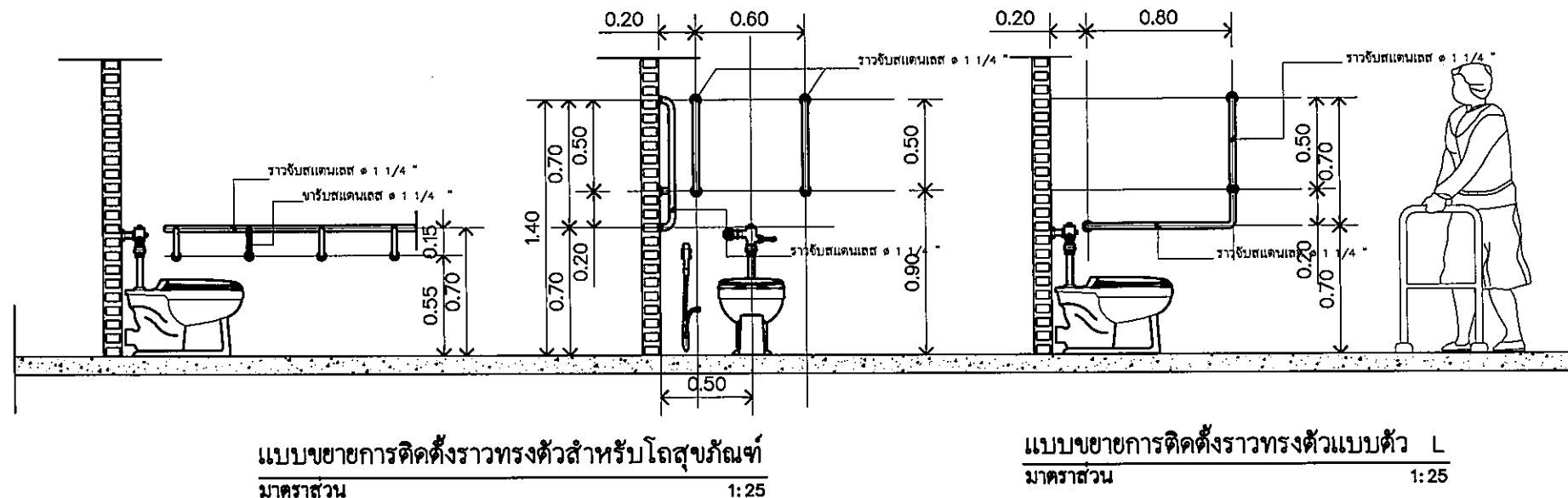
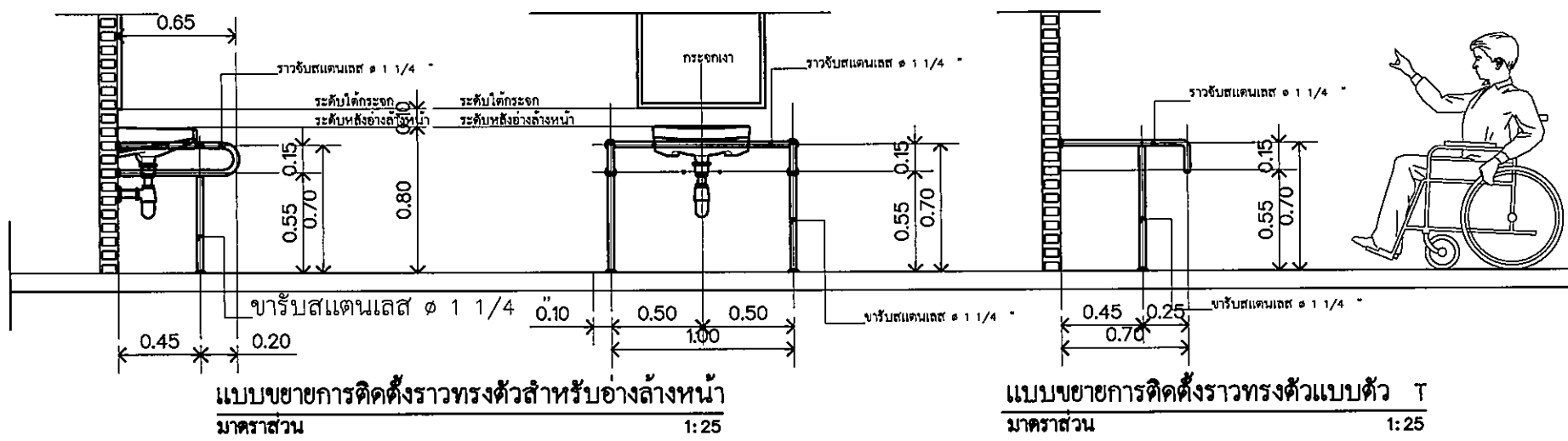
แบบ :

แบบมาตรฐานการติดตั้งราวทรงตัว
ในห้องน้ำคนพิการ

มาตรฐาน

A-22 131

FOR CONSTRUCTION



รายละเอียดมาตรฐานสำหรับห้องน้ำคนพิการ

รายการประกอบแบบห้องน้ำสำหรับคนพิการ

วัตถุประสงค์
ให้ทำการก่อสร้างห้องน้ำสำหรับคนพิการภายในอาคาร

รายละเอียดประกอบแบบ

พื้น พื้นห้องน้ำปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบสี ขนาด 8" x 8" ชนิดผิวด้าน
ระดับพื้นภายในห้องน้ำเท่ากับพื้นภายนอก ทำระดับลาดเอียงลงสู่ระบายน้ำ

ผนัง ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น สูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม เหนือขึ้นไปเป็นช่องแสง หรือช่องระบายอากาศ
ตามความเหมาะสม ภายนอกฉาบปูนเรียบทาสีภายในกรุกระเบื้องเคลือบสี ขนาด 8" x 8" สูง 2.00 ม

เพดาน ฉาบฉนวนแผ่นฉาบเรียบทาสี มุม ชนิดกันชื้นยึดด้วยตะปูเกลียวครึ่งตัวเหล็กกล้าชุบสังกะสี
ระบบ METAL STUD ระยะโครง 0.40 x 1.20 ม

งานประติรูป
ประตูบานเลื่อน ลูกบิดผ่านปาดเคลือบโครมชนิดกันน้ำความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. เคลือบผิวพื้นด้วย
ไฟโพลีเอสเตอร์รีซิน ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. กรอบประตูชนิดนิยมนอบขาว ขนาดบาน 1.00 x 2.00 ม.
วงกบประตูชนิดนิยมนอบขาว 1 3/4" x 4" ความหนา 1.5 มม. รางเลื่อนแบบแนวแกนด้านบนในชุดของบานเลื่อน
มือจับประตูแบบโลหะ รูปตัว U ติด 2 ด้าน พร้อมกุญแจฝังบาน ล็อคด้านใน ชนิดมือบิด

งานไฟฟ้า
ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ 40 W กล้องครอบพลาสติกจำนวน 1 ชุด สวิตช์ติดตั้งข้างประตูทางเข้า (ดูในแบบไฟฟ้า)
อุปกรณ์ฉุกเฉินสำหรับคนพิการ กริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือ ให้ติดตั้งตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

งานสุขาภิบาล

- 1 ท่อส้วมใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด 4" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่เกิน 1 : 50
- 2 ท่อระบายน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด 2" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่เกิน 1 : 100
- 3 ท่อประปาใช้ท่อ PVC 13.5 ขนาด 1 1/2" ต่อเชื่อมกับท่อเมนหรือท่อแยกภายในอาคารที่ขนาดไม่เล็กกว่า
- 4 ท่อระบายอากาศใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด 1" ต่อเชื่อมกับท่อระบายอากาศภายในอาคาร
หรือต่อไปนอกอาคารปลายท่อโผล่ได้ขนาดพอให้มีช่องระบายอากาศสามทางกันน้ำเข้า
- 5 FLOOR DRAIN ใช้ชนิดมีที่ดักกลิ่น ขนาด 2"
- 6 ให้ติดตั้ง STOP VALVE 1/2" ก่อนเข้าสุขภัณฑ์
- 7 ให้ติดตั้ง GATE VALVE 1/2" ก่อนจ่ายน้ำภายในห้องน้ำบริเวณโถอ่างล้างหน้า

ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ที่บนบานประตูระดับความสูง 1.40 ม.

0.62

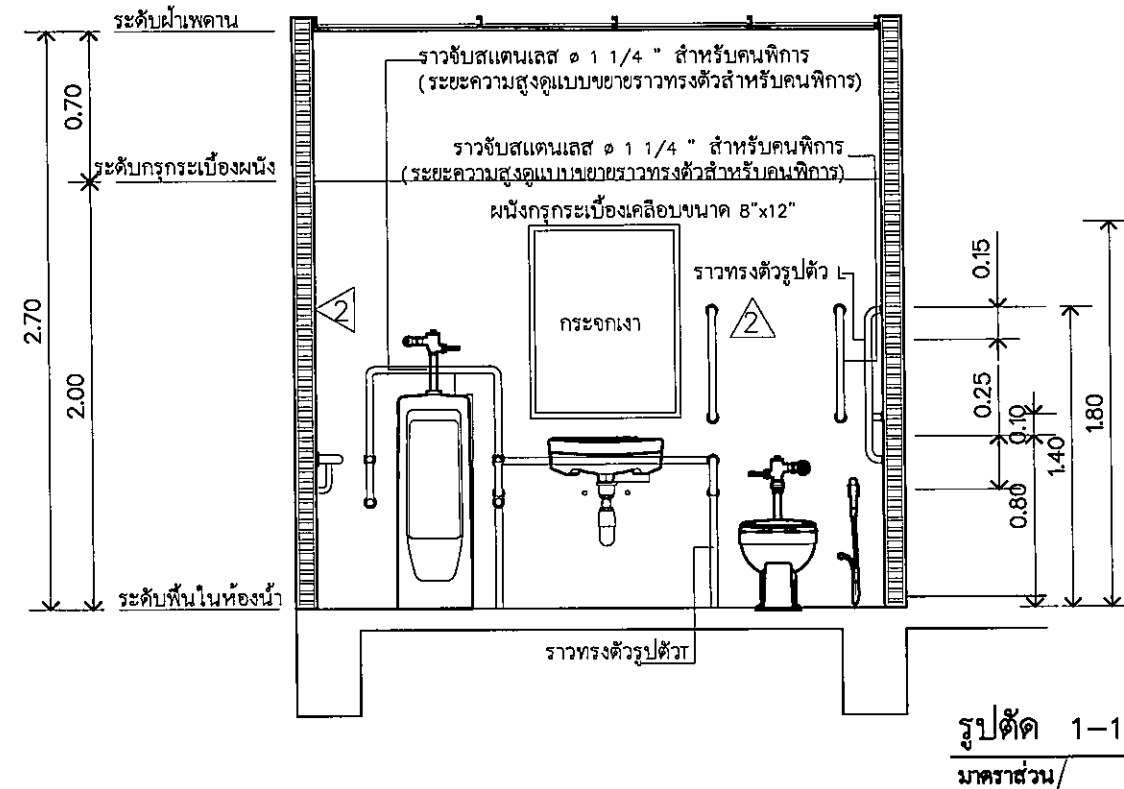
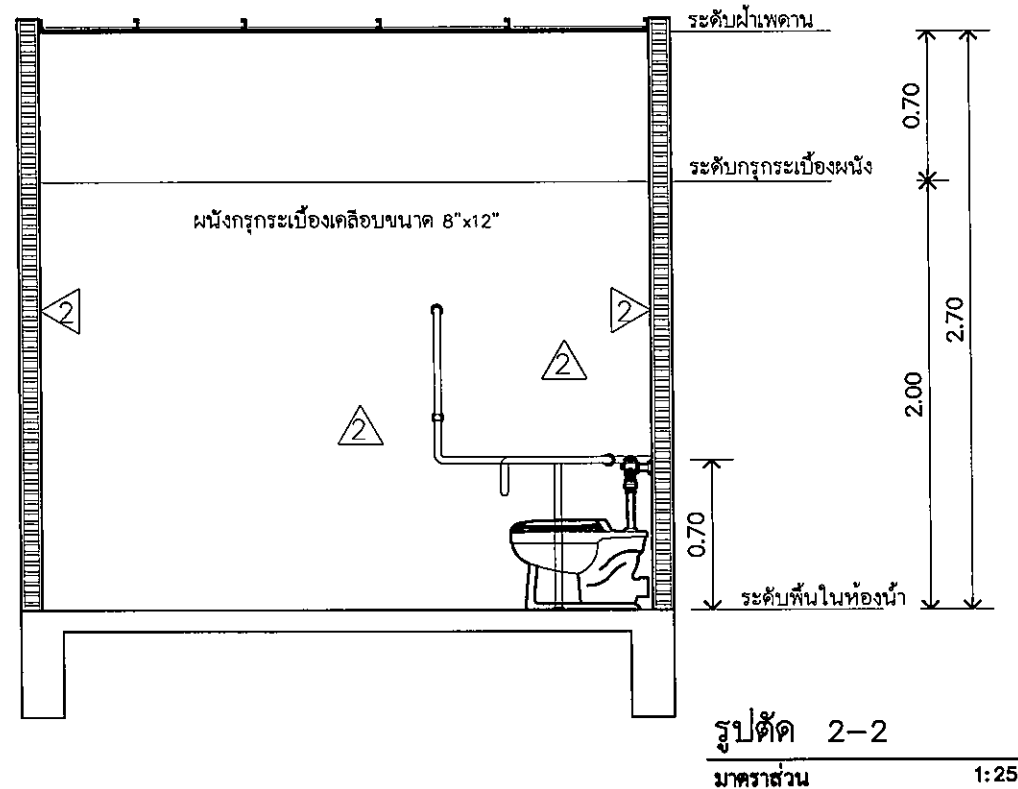
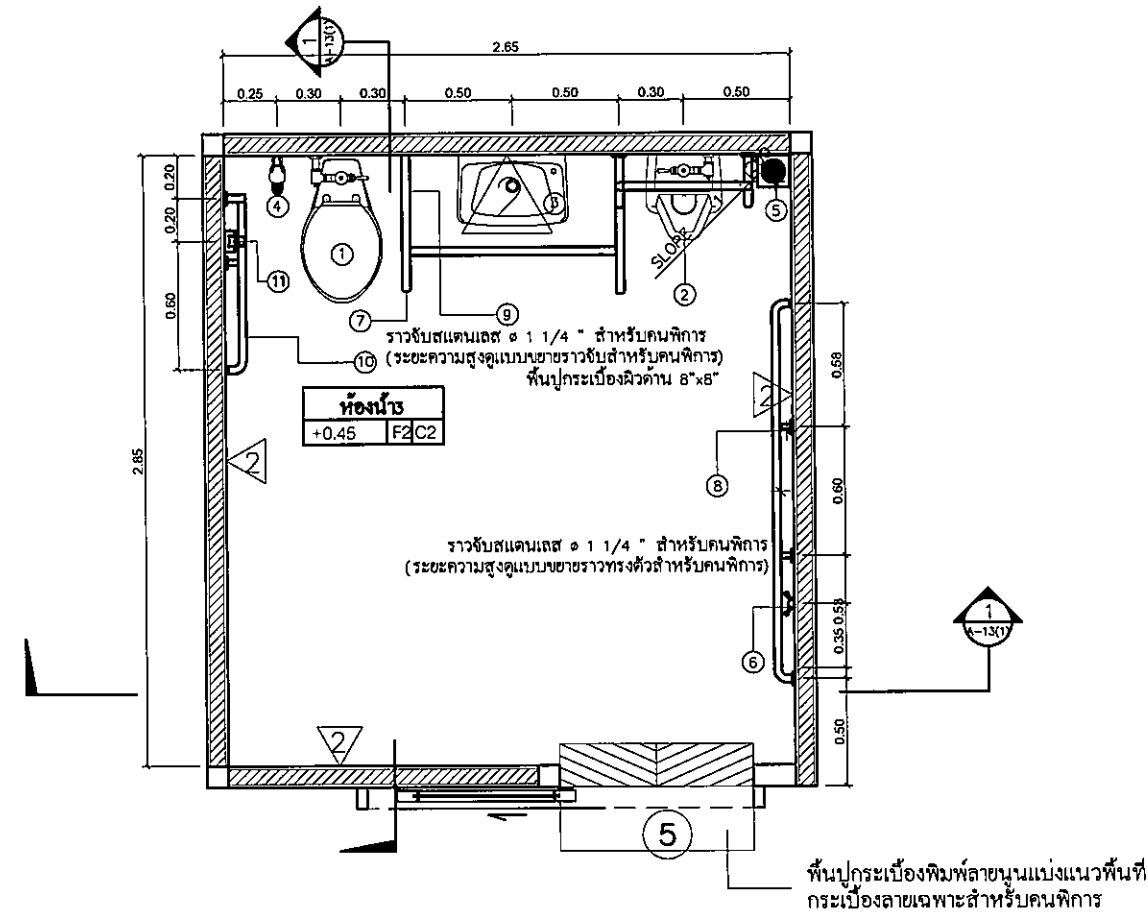
0.21

ห้องน้ำ

แบบมาตรฐานการติดตั้งราวทรงตัวในห้องน้ำคนพิการ
มาตรฐาน 1:25

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

No.	สัญลักษณ์และอุปกรณ์	หมายเหตุ
①	โถส่วนชักโครกนั่งราบ สีขาว แบบพัดรีวาล์ว	
②	โถปัสสาวะชาย	
③	อ่างล้างหน้าติดผนัง เคลือบขาว ก๊อกน้ำแบบก้านบิด พร้อมกระจกเงาแบบปรับมุม	
④	สายฉีดชำระ	
⑤	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น พร้อมตะแกรงกันผงและที่ดักกลิ่น	
⑥	ขอบแนวผนัง ติดตั้งที่ระดับ 1.20 ม.	
⑦	ราวทรงตัวรูปตัว T	
⑧	ราวทรงตัวนอนประตูกั้น ติดตั้งที่ระดับ 0.70 ม.	
⑨	ราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า	
⑩	ราวทรงตัวรูปตัว L	
⑪	กริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือ	
สัญลักษณ์และอุปกรณ์ให้ติดตั้งตามแบบมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข		
หมายเหตุ - อุปกรณ์ราวทรงตัวทำจากสแตนเลส ๑ 1/4" ขนาดตามแบบขยาย ความคลาดเคลื่อน +/- 5 มม. - ติดผนังและพื้นด้วยน๊อตและทุกโลหะ ตำแหน่งละ 3 จุด โดยน๊อตยาวไม่น้อยกว่า 1 1/2" - ขนาดพื้นที่ของห้องน้ำและตำแหน่งการติดตั้งสัญลักษณ์พร้อมอุปกรณ์ตามแบบ ได้คำนึงถึงการไว้ช่องของผู้พิการเป็นหลัก ถ้าสถานที่ก่อสร้างไม่สามารถ จัดทำได้ตามแบบให้พิจารณาปรับรูปแบบได้ตามสมควร ทั้งนี้ต้องให้คนพิการใช้งานได้สะดวก		



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.ปทุมธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-120

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.ปทุมธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสาววิมล ทูตชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรณ

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

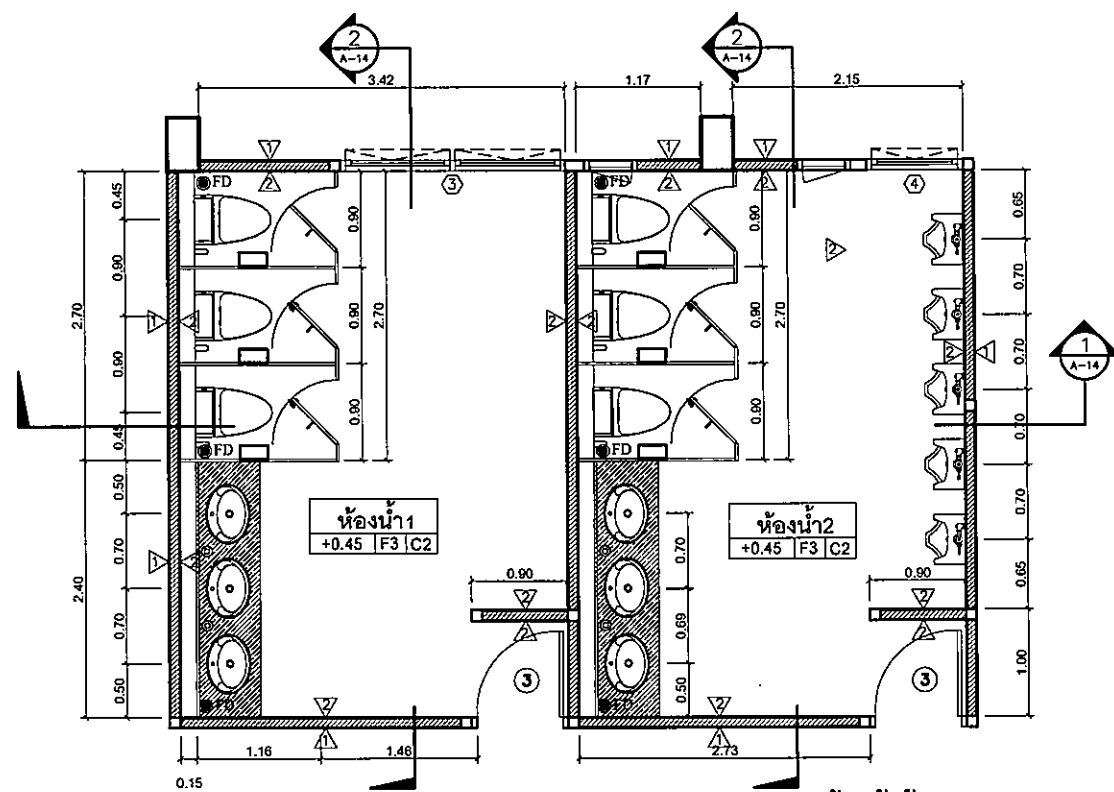
แบบ :

แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ

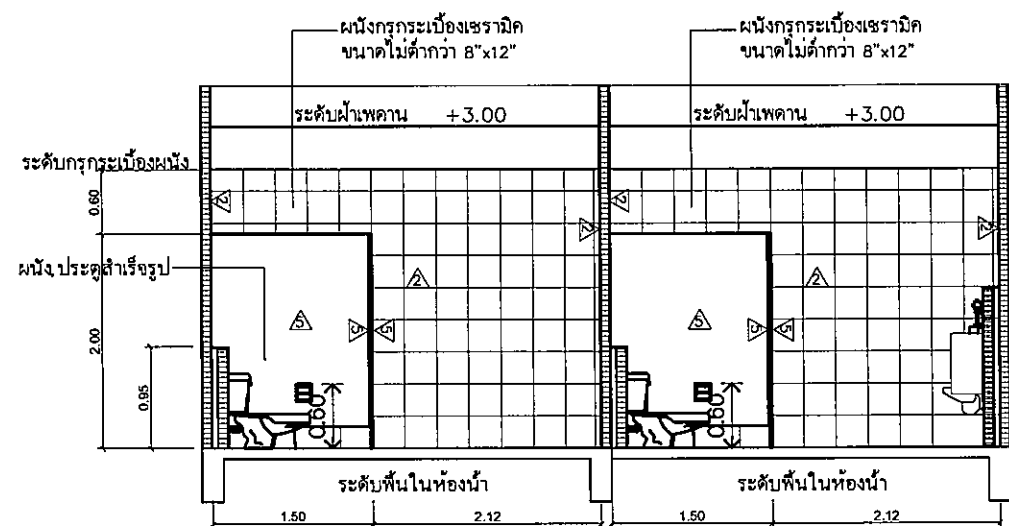
มาตราส่วน

A-23 131

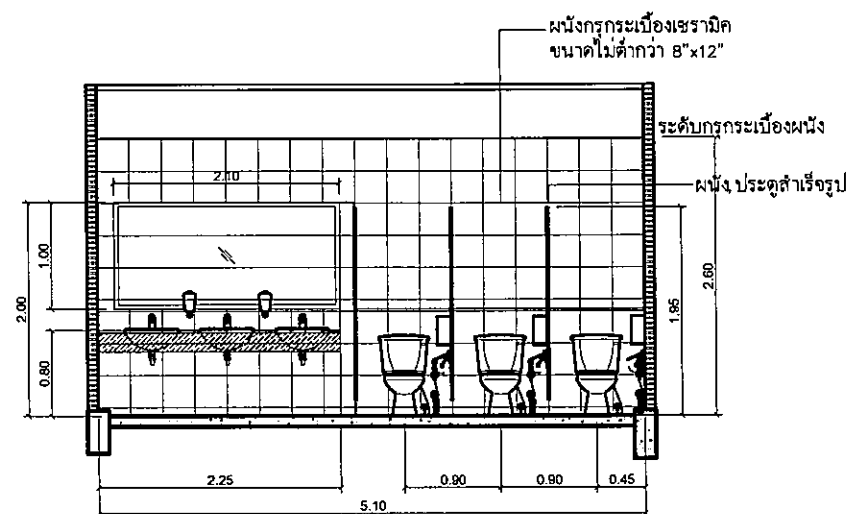
FOR CONSTRUCTION



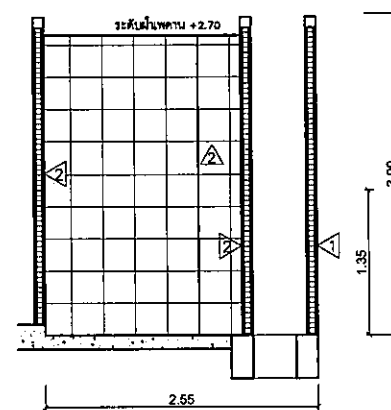
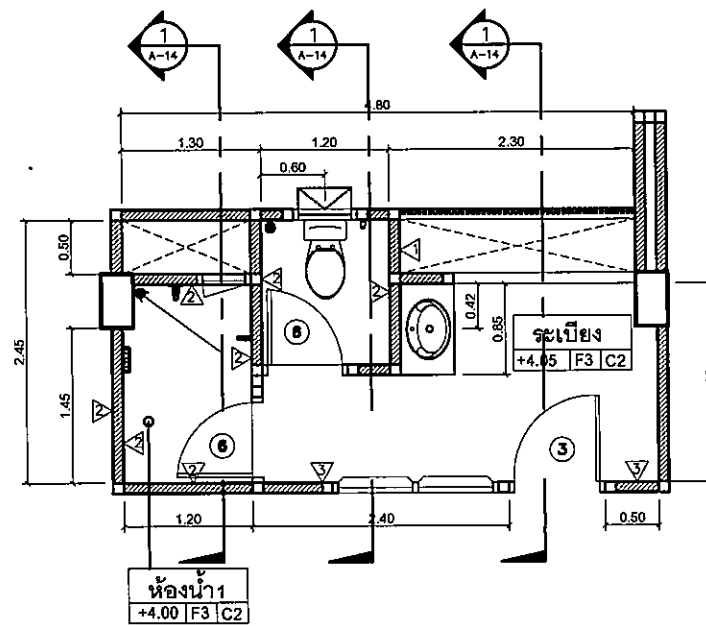
แบบขยายห้องน้ำห้อง 1 และ 2
มาตราส่วน 1:50



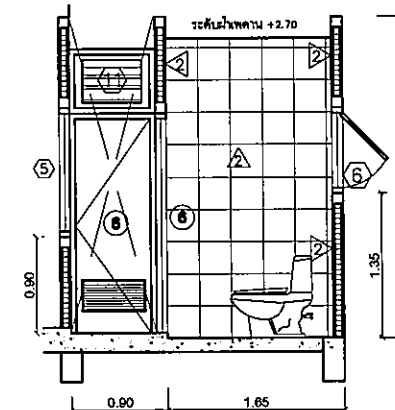
รูปตัดห้องน้ำห้อง 1 และ 2
มาตราส่วน 1:50



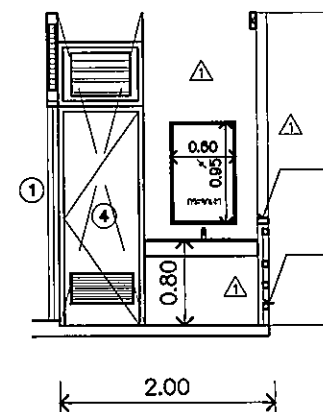
รูปตัดห้องน้ำห้อง 1 และ 2
มาตราส่วน 1:50



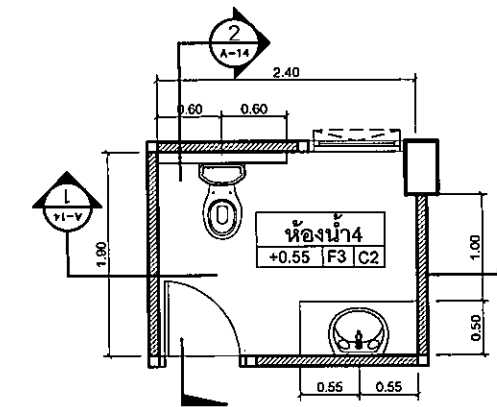
รูปตัดห้องน้ำห้องพัก 4-4
มาตราส่วน 1:50



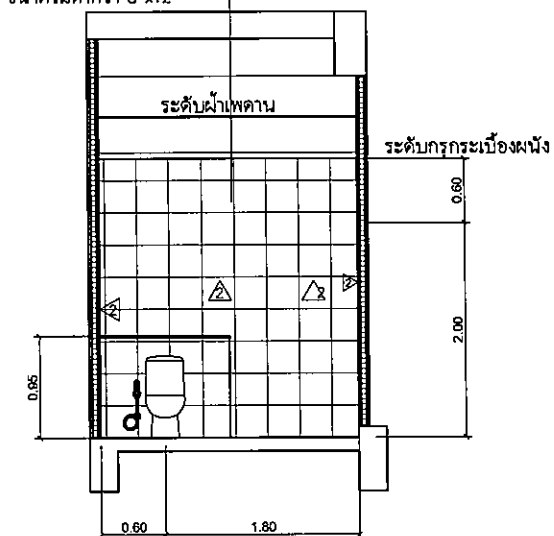
รูปตัดห้องน้ำห้องพัก 3-3
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดห้องน้ำห้องพัก 2-2
มาตราส่วน 1:50

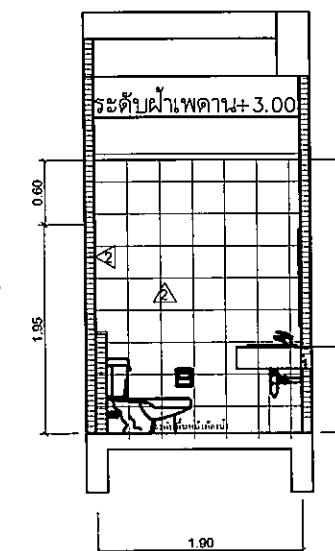


ผนังกระเบื้องเซรามิค
ขนาดไม่ต่ำกว่า 8"x12"



SECTION 1 - 1

1:50



SECTION 2 - 2

1:50

มาตราส่วน

1:50

แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน

A-24

131

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชธานี

พ.บ.เมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

พ.บ.เมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สข.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางฉวีรัตน์ พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

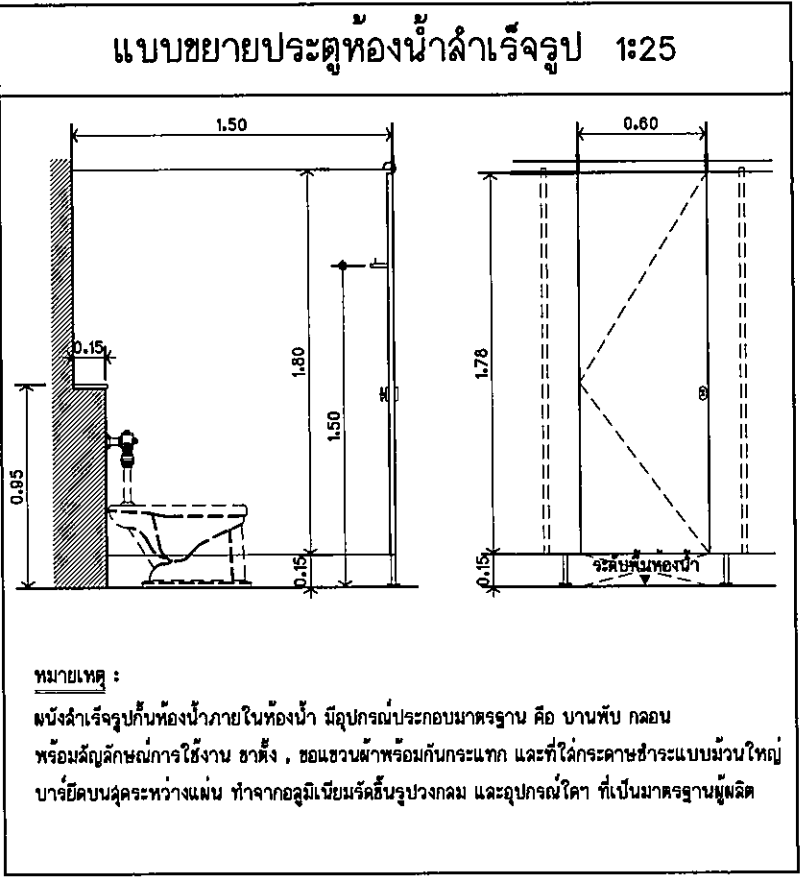
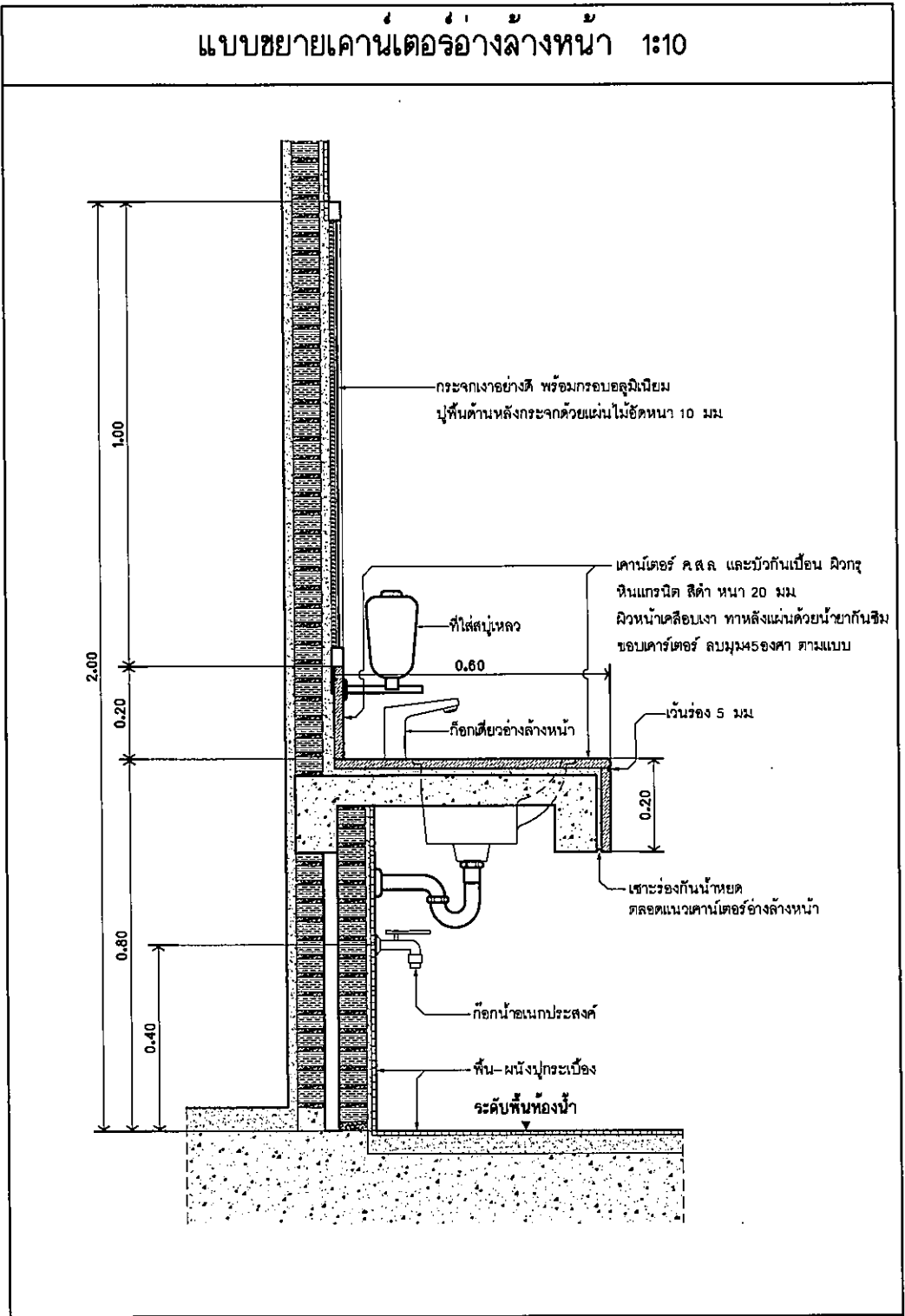
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน

A-24

131

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ค.ในมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สข.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นายศิริวัฒน์ พุทธิสิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิกรรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

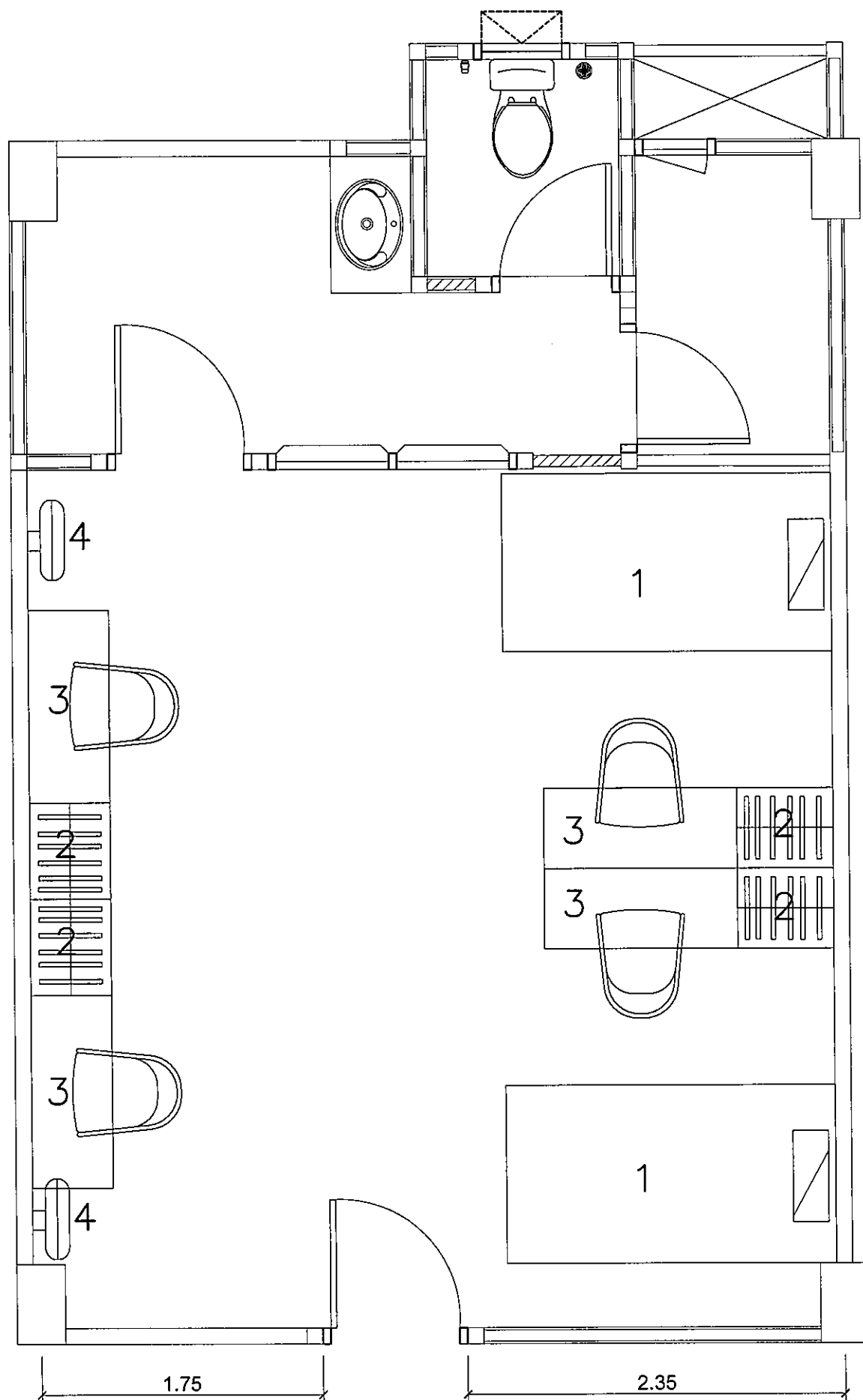
แบบ :

แบบขยาย

มาตราส่วน

A-25 131

FOR CONSTRUCTION



รายการครุภัณฑ์ ประกอบห้องพัก

1. เตียงเหล็ก 2 ชั้น สีขาว พร้อมที่นอน
2. ตู้เสื้อผ้าเหล็ก บานเปิด 1 ประตู สีขาว 60ซม.
3. โต๊ะทำงานพร้อมชั้นวางและเก้าอี้สำนักงาน
4. พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว สีขาว

จำนวน 2 ชุด/ห้อง
จำนวน 4 ตู้/ห้อง
จำนวน 4 ชุด/ห้อง
จำนวน 2 ชุด/ห้อง

แบบครุภัณฑ์ประจำห้องพัก



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.นครราชสีมา 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.นครราชสีมา 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถาปนิก :

นายคิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทศพร สุทธิฐาน ศย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิสิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทศพร สุทธิฐาน ศย11423

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

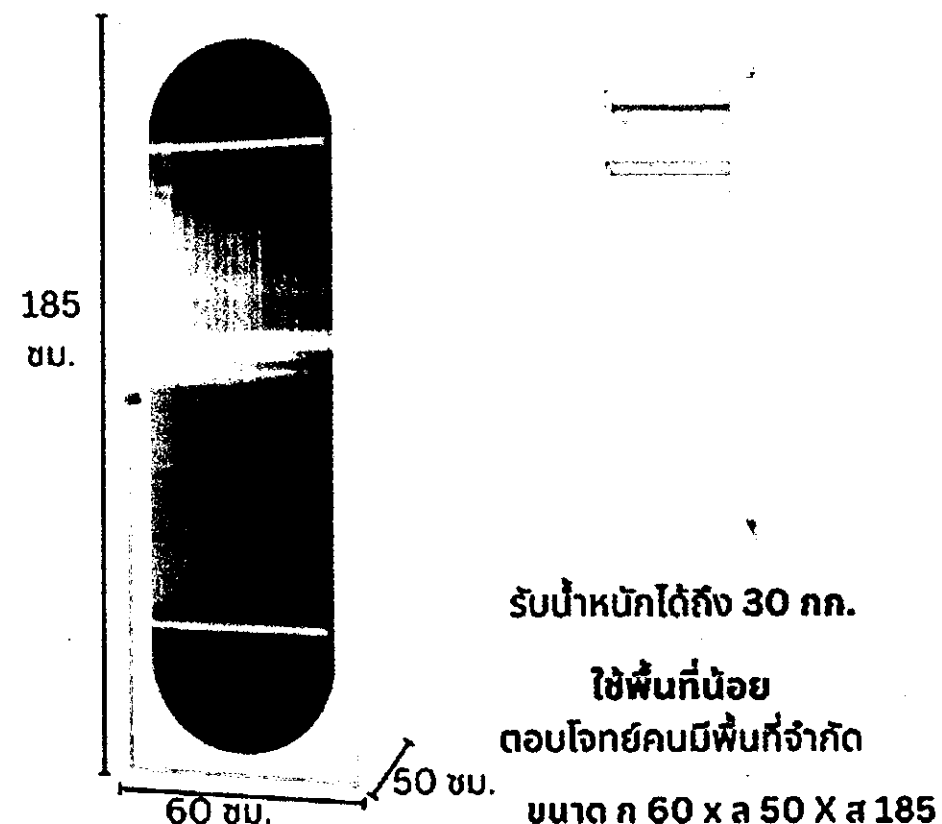
แบบครุภัณฑ์ประจำห้องพัก

มาตราส่วน

A-26 131

FOR CONSTRUCTION

2. ตู้เสื้อผ้าเหล็ก บานเปิด 1 ประตู สีขาว 60 ซม. จำนวน 4 ตู้/ห้อง



- รายละเอียด
- ตู้เสื้อผ้า บานเปิด 1 ประตู บานประตูโครงสร้างเหล็ก ประกอบด้วยช่องพลาสติกชั้น 1 บาน
 - มีราวแขวนเสื้อผ้า 1 ราว
 - มีช่องเก็บของ 2 ช่อง บริเวณด้านบน และล่าง อย่างละ 1 ช่อง
 - ประตูมีแม่เหล็กดูด
 - รับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า 30 กก.
 - ขนาด 60 x 50 x 185 ซม.
 - โครงสร้างผลิตจากเหล็กหนา 0.6 มม คุณภาพสูง
 - พ่นสีด้วยเทคโนโลยี Powder Coating เพื่อป้องกันสนิมและเพิ่มการยึดเกาะของสี

3. โต๊ะทำงานพร้อมชั้นวางและเก้าอี้สำนักงาน จำนวน 4 ชุด/ห้อง



- คุณสมบัติ
- โต๊ะทำงานพร้อมชั้นวาง
- ผลิตจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดคุณภาพดี
 - ปิดผิวด้วยกระดาษหนา อัดด้วยความร้อนสูง ป้องกันเชื้อรา
 - โต๊ะทำงานพร้อมชั้นวาง ขนาด 120 x 50 x 140 ซม.
 - เก้าอี้สำนักงาน ขนาด 49 x 48 x 87-97 ซม.
- เก้าอี้สำนักงาน
- โครงสร้าง : พลาสติก PP (Polypropylene)
 - เบาะนั่ง : ผ้าตาข่ายหุ้มฟองน้ำคุณภาพสูง
 - พนักพิง : ผ้าตาข่าย
 - ที่พิงแขน : พลาสติก PP
 - ขาเหล็กชุบโครเมียม
 - ปรับความสูงของที่นั่งได้ระหว่าง 87-97 ซม. เพื่อให้นั่งสบายที่สุดด้วยระบบ Gas lift
 - รองรับน้ำหนักสูงสุด : 150 กก

กมล.

ว.สิน



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล วัฒนปณ

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริมิต ทุเทศ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ ภิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แบบครุภัณฑ์ประจำห้องพัก

มาตราส่วน

A-28 131

FOR CONSTRUCTION

4. พัฒนิตินนัง 16 นั้ว สีขาว

จำนวน 2 ชุด/ห้อง



คุณสมบัติ

- ปรับแรงลมได้ 3 ระดับ
- ปรับสายซ้าย-ขวา และหยุดสายได้ตามต้องการ
- ปลอดภัยด้วยระบบตัดไฟอัตโนมัติเมื่อมอเตอร์มีอุณหภูมิสูงด้วย เทอร์มอล ฟิวส์ (Thermal Fuse)
- มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงด้วยระบบรองลื่น บอล แบริ่ง (Ball Bearing)
- ผ่านกระบวนการผลิตที่ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ มาตรฐาน ISO 14001
- ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย มอก.934-2558 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจราชธานี

บรจเมือง อ.เมือง
จ.บรจราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

บรจเมือง อ.เมือง
จ.บรจราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รัตนชัย

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน ศษ11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นายศิริวัฒน์ พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทองสุข ภูมิฐาน

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

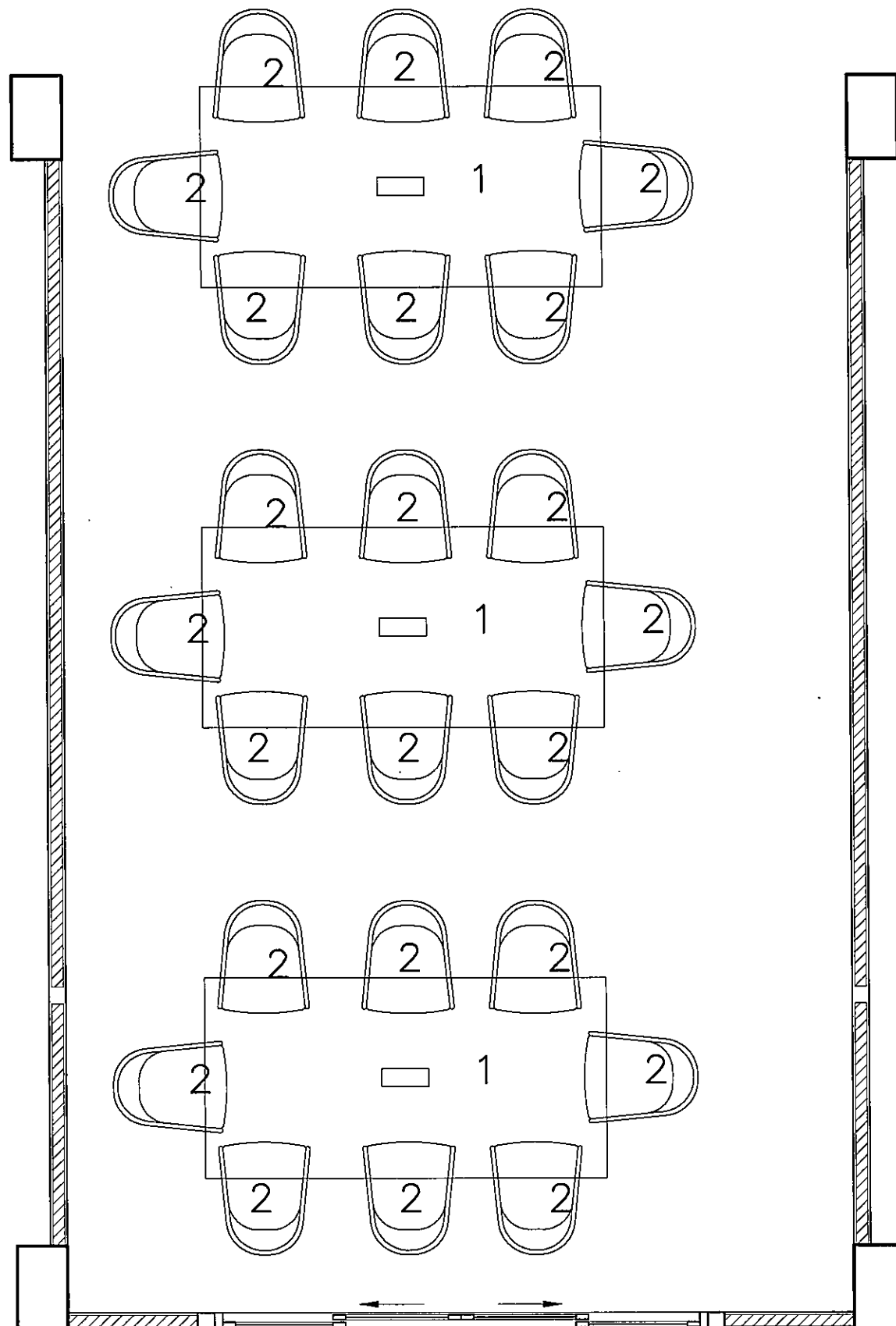
แบบครุภัณฑ์ประจำห้องพัก

มาตราส่วน

A-29

131

FOR CONSTRUCTION



รายการครุภัณฑ์ ประกอบห้อง

1. โต๊ะประชุม 240 ซม. ขนาด 240x120x75 ซม. 3ชุด สีไม้ทึบ ไม้/ขาว
2. เก้าอี้พลาสติก 24ชุด

แบบครุภัณฑ์ห้อง Meeting Room



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
 จ.บรจบุรี 34000
 โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
 จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายพิชิต วัฒนชัย

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นายศิริวัฒน์ ทุณณิชน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

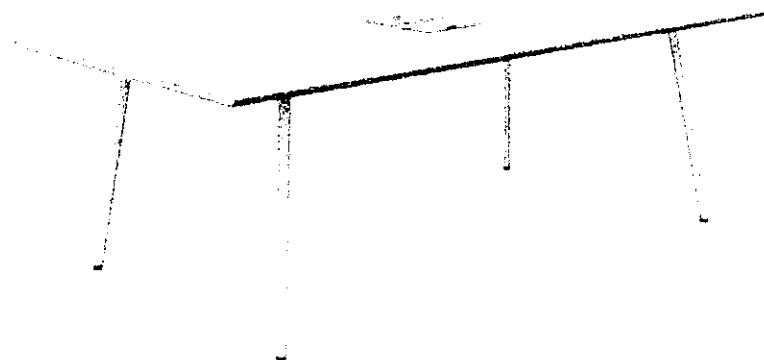
แบบครุภัณฑ์ประจำห้อง

มาตราส่วน

A-30

131

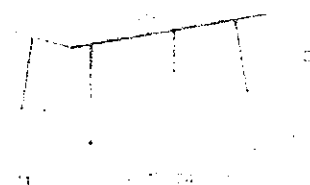
FOR CONSTRUCTION



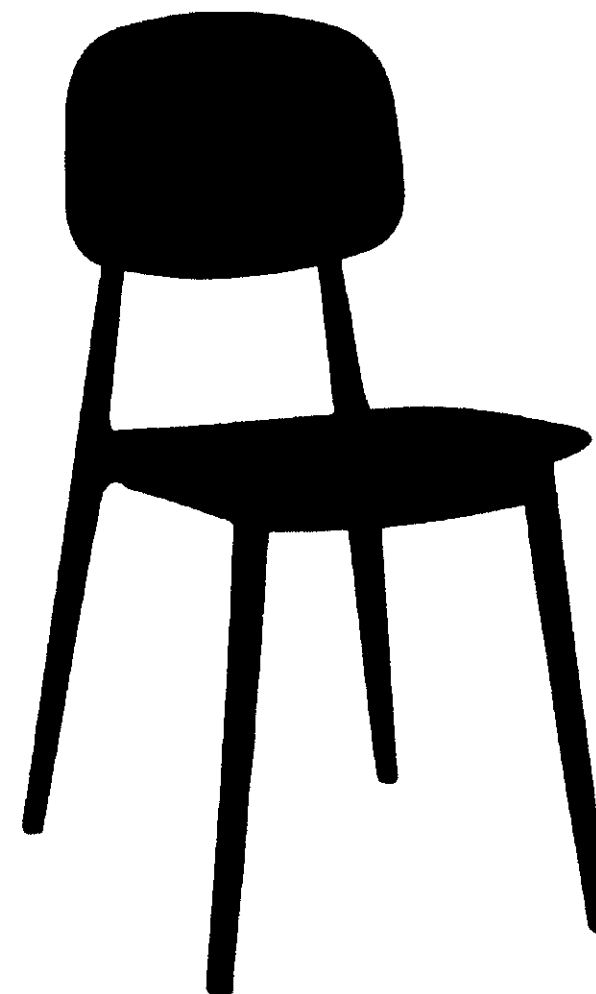
POP-UP POWER SOCKET
สวิตช์เปิดการใช้งาน



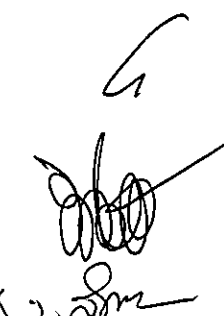
MAX LOAD 100 KG



- โต๊ะประชุมสีไม้อ่อนกับขาเหล็กสีขาว ท็อปโต๊ะผลิตจากพาร์ทิเคิลบอร์ด ขนาด 25 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน สามารถทนความร้อน ความชื้น และรอยขีดข่วนได้เป็นอย่างดี
 - ขาโต๊ะเหล็กพ่นสีขาว
 - เต้ารับไฟฟ้าแบบฟลิป สามารถกดขึ้นมาใช้งาน และกดเก็บได้อย่างเรียบร้อยเมื่อไม่ต้องการใช้งาน
 - สายไฟของเต้ารับไฟฟ้าแบบฟลิปยาว 1.2 เมตร
 - รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 100 กก.
- สีไวท์ ไอศ/ขาว



- เก้าอี้พลาสติก โทนสีสดใส
- ผลิตจากพลาสติก PP คุณภาพดี มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถใช้งานได้ อย่างยาวนาน
 - น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก สามารถวางซ้อนเก็บได้ ช่วยให้ประหยัดเนื้อที่จัด ได้เก็บมากขึ้น
 - รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 100 กิโลกรัม (แบบกระจายน้ำหนัก)
 - เหมาะสำหรับใช้ภายในอาคารเท่านั้น

รศ. 
อ. 



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ค. โนนจ อ. โนน
จ. บรจบุรี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค. โนนจ อ. โนน
จ. บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิพนธ์

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิณ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

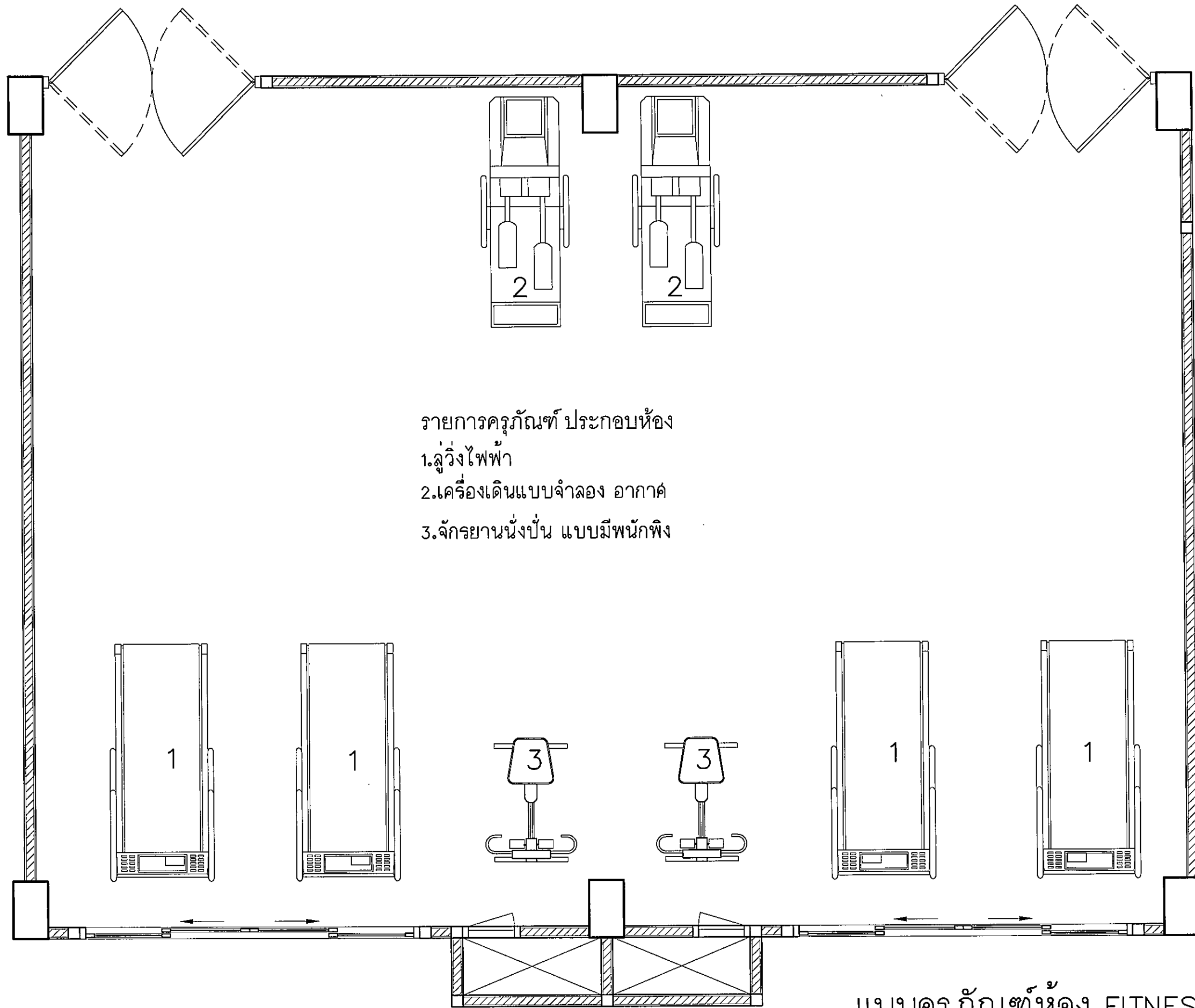
แบบ :

แบบครุภัณฑ์ประจำห้อง

มาตราส่วน

A-31 131

FOR CONSTRUCTION



รายการครุภัณฑ์ ประกอบห้อง

- 1.ลู่วิ่งไฟฟ้า
- 2.เครื่องเดินแบบจำลอง อากาศ
- 3.จักรยานนั่งปั่น แบบมีพนักงาน

แบบครุภัณฑ์ห้อง FITNESS

นาย. *[Signature]*
อ. *[Signature]*



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถาปนิก :

นายศิวพร รักษ์นิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิสิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

แบบครุภัณฑ์ประจำห้อง

มาตราส่วน

A-32

131

FOR CONSTRUCTION



ลู่วิ่งไฟฟ้า

คุณลักษณะ

1. เป็นอุปกรณ์เครื่องวิ่งหรือเดินแบบใช้ไฟฟ้า
2. เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการเสริมสร้างการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด
3. อุปกรณ์มีสายพานขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า แรงม้า
4. สามารถปรับความเร็วได้อย่างน้อย 1- 18 กิโลเมตร/ชั่วโมง
5. สามารถปรับความชันสูงสุดได้อย่างน้อย 15%และความชันลงต่ำได้อย่างน้อย -3%
6. มีตำแหน่งวัดอัตราการเต้นของหัวใจ
7. มีระบบหยุดฉุกเฉินเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
8. หน้าจอแสดงผลข้อมูล ระยะทาง เวลา ความชัน ความเร็ว อัตราการเต้นของหัวใจ แคลอรี เป็นอย่างน้อย
9. อุปกรณ์รองรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 180กิโลกรัม
10. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2ปี
11. สินค้าต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

ผลิตภัณฑ์ Life fitness, True fitness, Shua Fitness



เครื่องเดินแบบจำลองอากาศ Cross-Trainer

คุณลักษณะ

1. เป็นอุปกรณ์เครื่องบริหารแบบยืน ที่มีกลไกบริหารทั้งส่วนบนและส่วนล่างของร่างกาย
2. เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการเสริมสร้างการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด
3. สามารถออกกำลังกายทั้งส่วนบน - ล่าง โดยใช้แขนโยก 2 ข้างไปพร้อมกับการใช้ขาก้าวเดินได้
4. อุปกรณ์มีตำแหน่งมือจับ 2 ตำแหน่ง
5. อุปกรณ์สามารถ ปรับระดับแรงต้านได้ไม่น้อยกว่า 20 ระดับ
6. สามารถฝึกก้าวเดินแบบเดินหน้าและถอยหลังได้
7. มีหน้าจอแสดงผลระยะทาง เวลา อัตราการเต้นของหัวใจ แคลอรี เป็นอย่างน้อย
8. มีตำแหน่งวัดอัตราการเต้นของหัวใจ
9. อุปกรณ์รองรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
10. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี
11. สินค้าต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

ผลิตภัณฑ์ Life fitness, True fitness, Shua Fitness



จักรยานนั่งปั่น แบบมีที่พักพิง

คุณลักษณะ

1. เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการเสริมสร้างการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด
2. เป็นจักรยานนั่งปั่นแบบมีที่พักพิง มีเบาะนั่งสามารถปรับเลือนระยะได้เพื่อความ เหมาะสมของผู้ฝึก
3. สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องอาศัยแหล่งไฟจากภายนอก
4. สามารถปรับระดับแรงต้านหรือความหนักเบาได้ไม่น้อยกว่า 25 ระดับ
5. มีตำแหน่งสามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้
6. มีหน้าจอแสดงผลแบบ LED หรือ LCD แสดงค่า ระดับแรงต้านหรือความหนักเบา เวลา แคลอรี และ อัตราการเต้นของหัวใจ เป็นอย่างน้อย
7. รองรับน้ำหนักผู้ เ่นได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 180กิโลกรัม
8. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี
9. สินค้าต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
10. ได้รับมาตรฐาน ASTM

ผลิตภัณฑ์ Life fitness, True fitness, Shua Fitness



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุดรธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุดรธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางฉวีวิมล ทูตชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

แบบครุภัณฑ์ประจำห้อง

มาตราส่วน

A-33

131

FOR CONSTRUCTION



รายละเอียดแบบก่อสร้าง

แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

รศ.
อ.สม



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูวิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิลรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

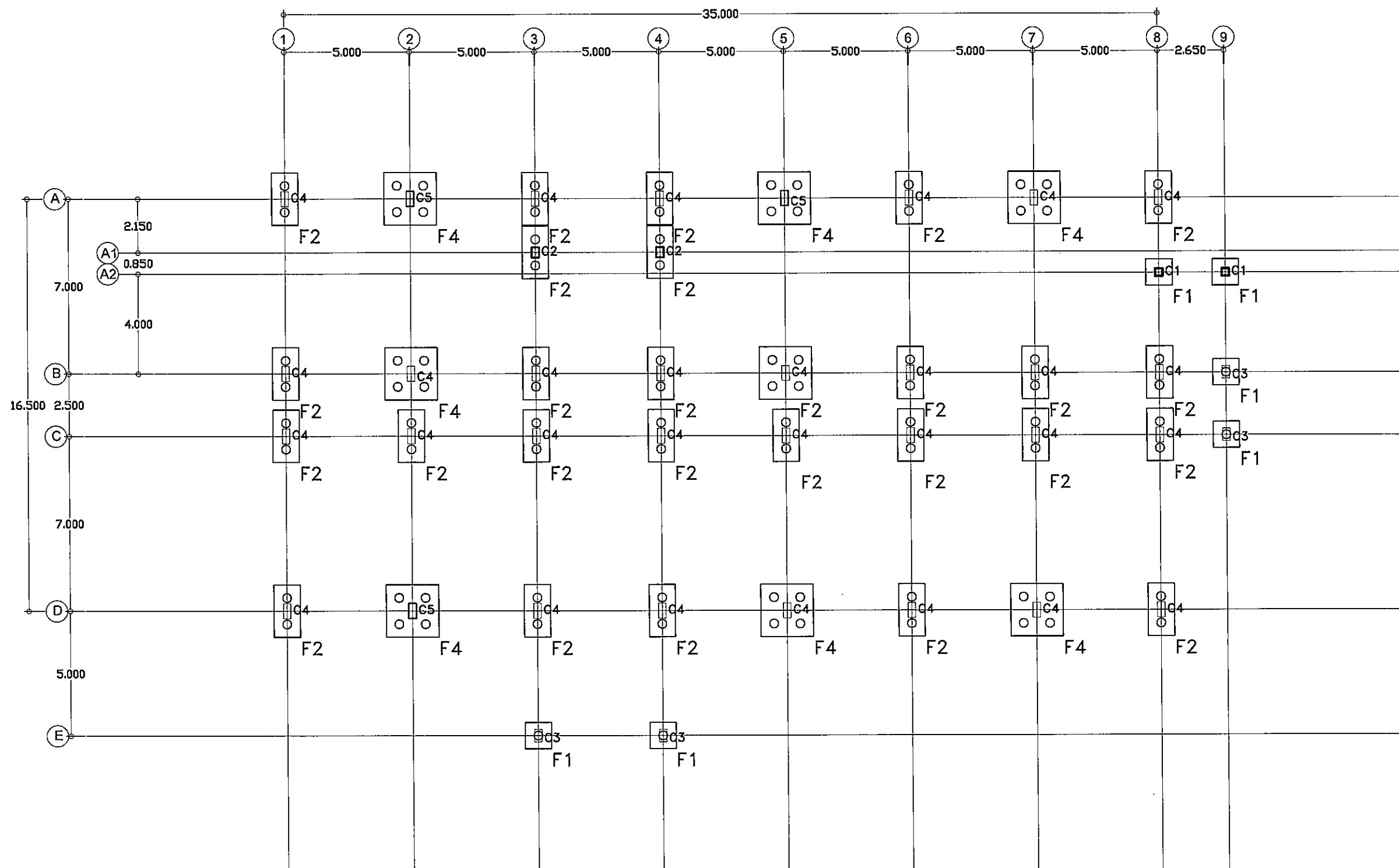
แบบแปลนฐานราก

มาตราส่วน

S-02

131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:100

ข้อควรคำนึงทั่วไป

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม (PILE INTEGRITY TEST) ด้วยวิธี SEISMIC TEST ทุกต้น โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมด ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบเสาเข็มด้วยวิธี STATIC PILE LOAD TEST อย่างน้อย 4 ต้น โดยเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในรายการประกอบแบบให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

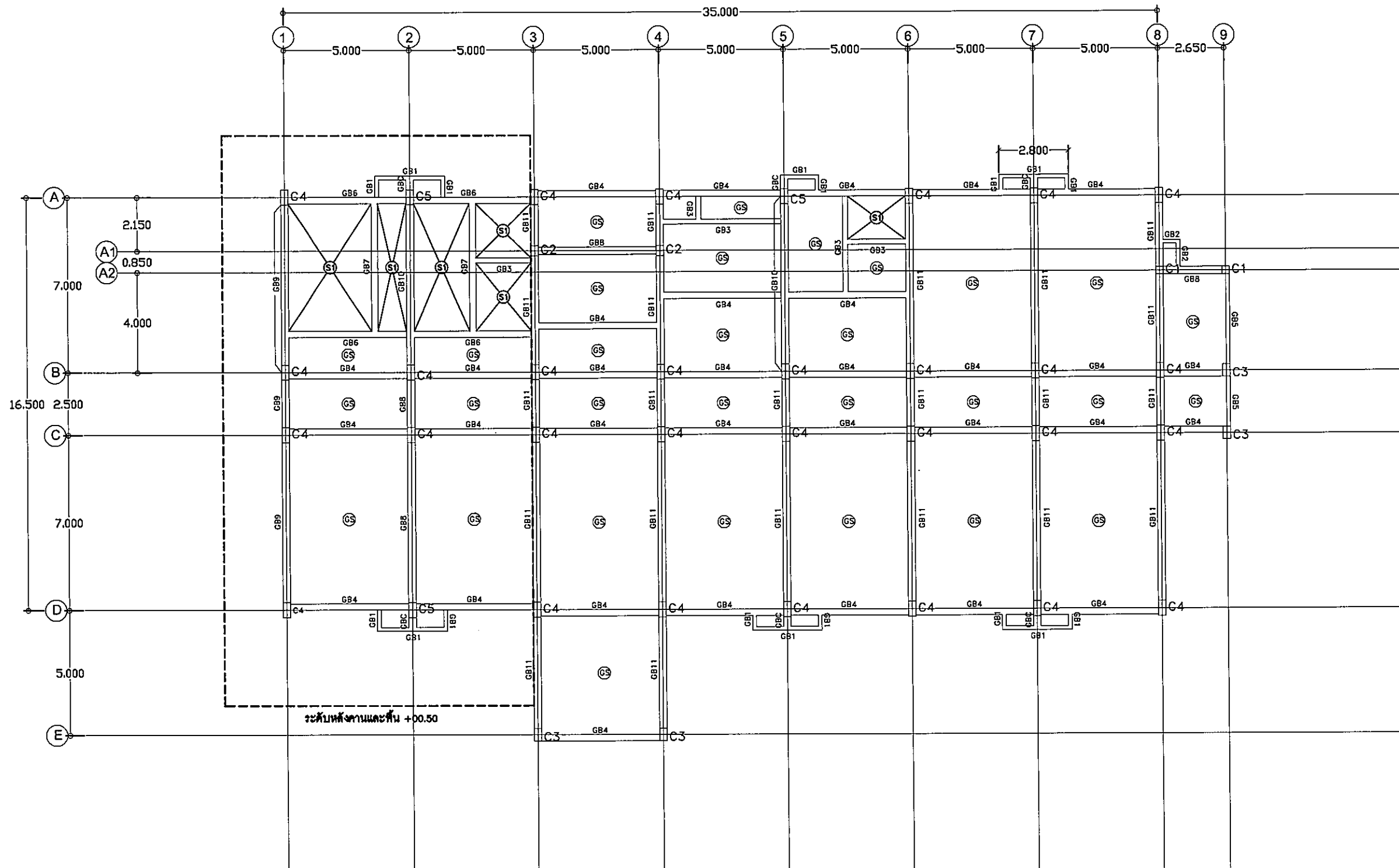
แบบแปลนคานชั้นที่ 1 +00.6

มาตราส่วน

S-03

131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนคานชั้นที่ 1 +00.60

มาตราส่วน 1:100

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรราชธานี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรราชธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สยท423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

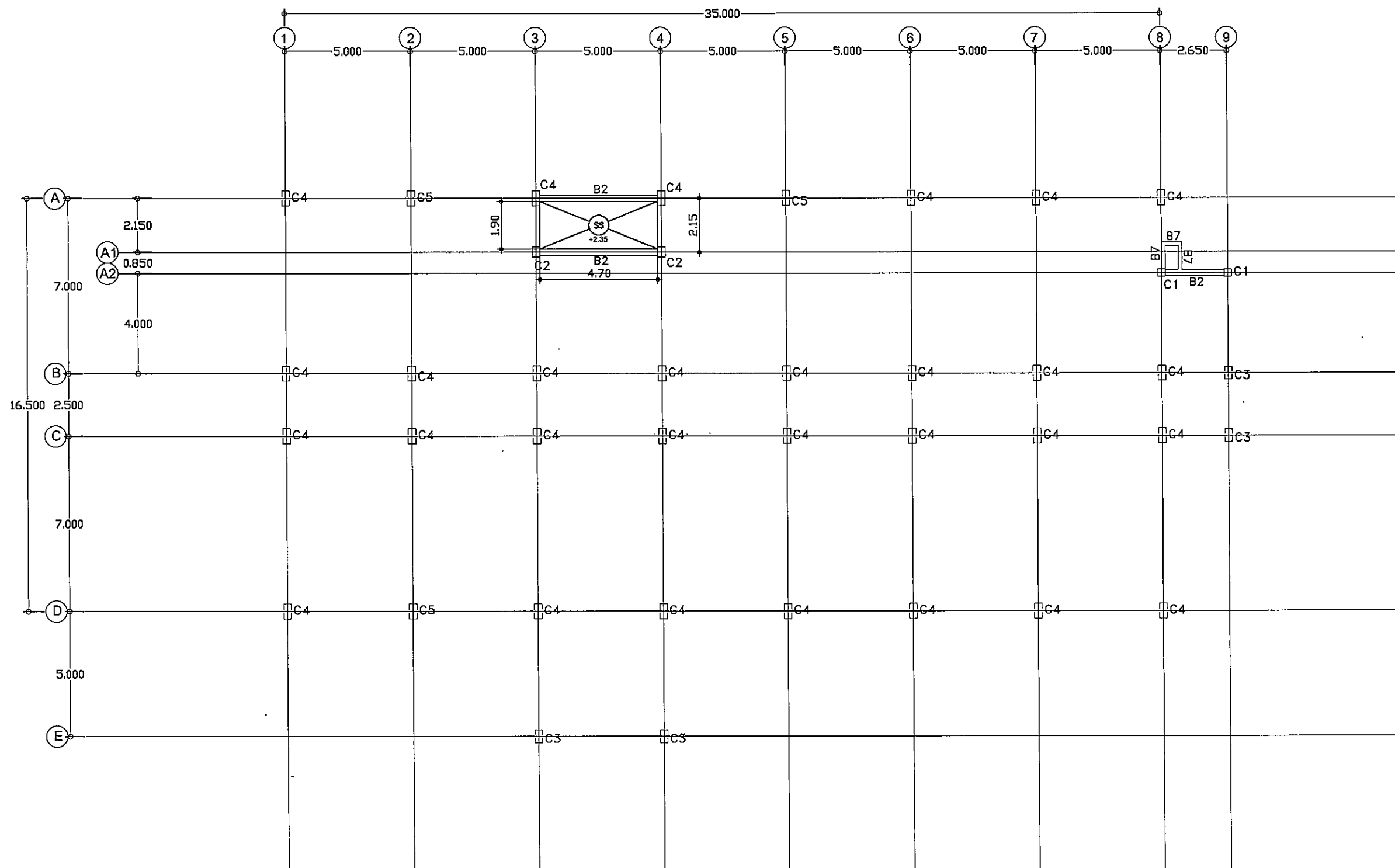
แบบแปลนคานชั้นที่ 1-2

มาตราส่วน

S-04

131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนคานชั้นที่ 1-2 +02.35

มาตราส่วน

1:100

ว.สม. 22/10/2564

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ต.ในเมือง ข.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ตั้งโครงการ :

๓. ในเมือง ข.เมือง
๔. อุบลราชธานี 34000

จำของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ឆ្លាស់ឯក :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

ตรวจสอบโดย : _____

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

22

តេឡេ :

วันที่

בענין :

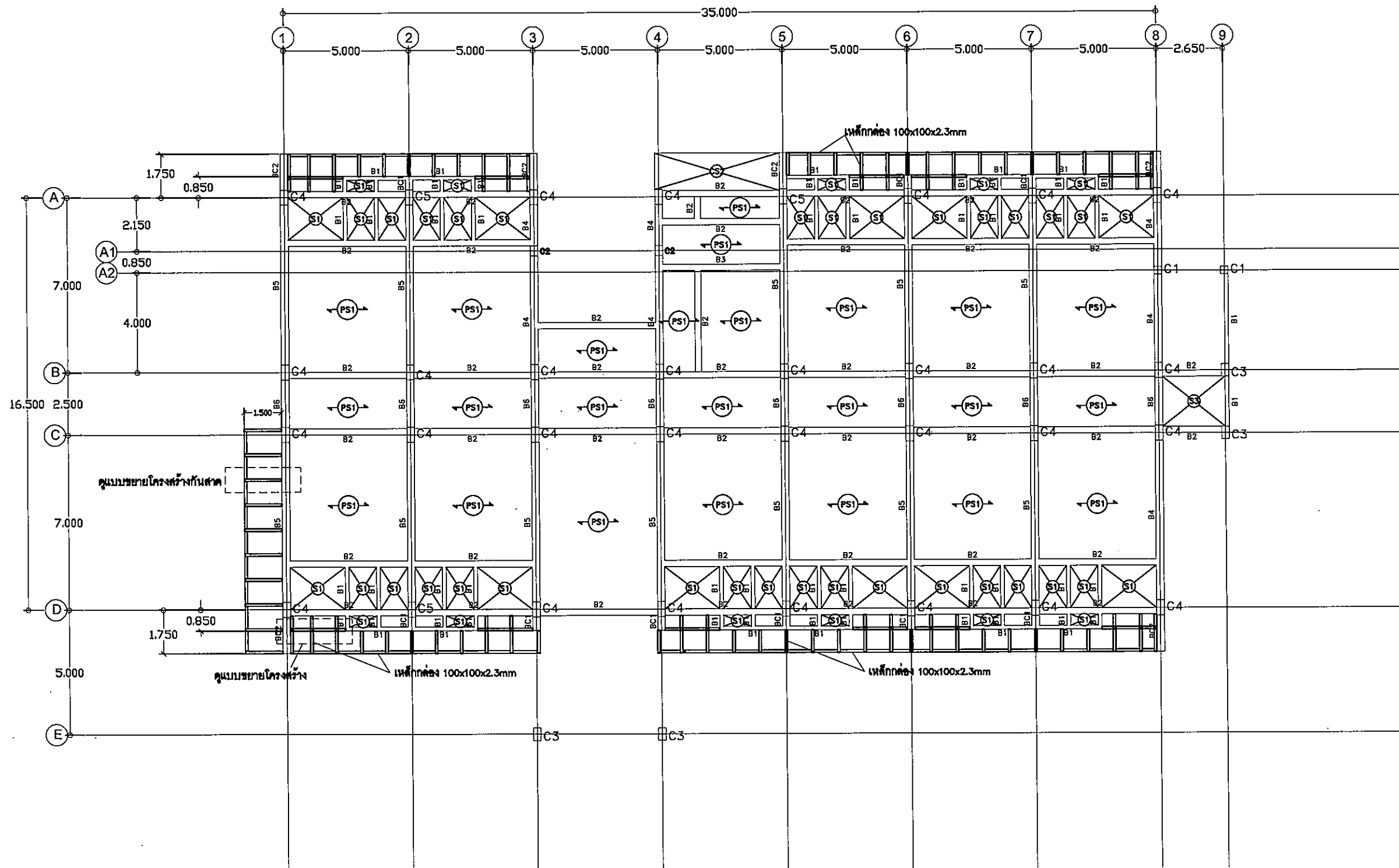
แบบแปลนคานชั้นที่ 2

มาตราส่วน

S-05

131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนคานาชั้นที่ 2 + 04.10

มาตราส่วน

1:100

Q. 2. In the following figure

The diagram shows a large triangle ABC with vertex A at the top, B at the bottom left, and C at the bottom right. Point D lies on side AB, point E lies on side AC, and point F lies on side BC. This configuration typically illustrates properties related to similar triangles or the Basic Proportionality Theorem.



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรราชธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

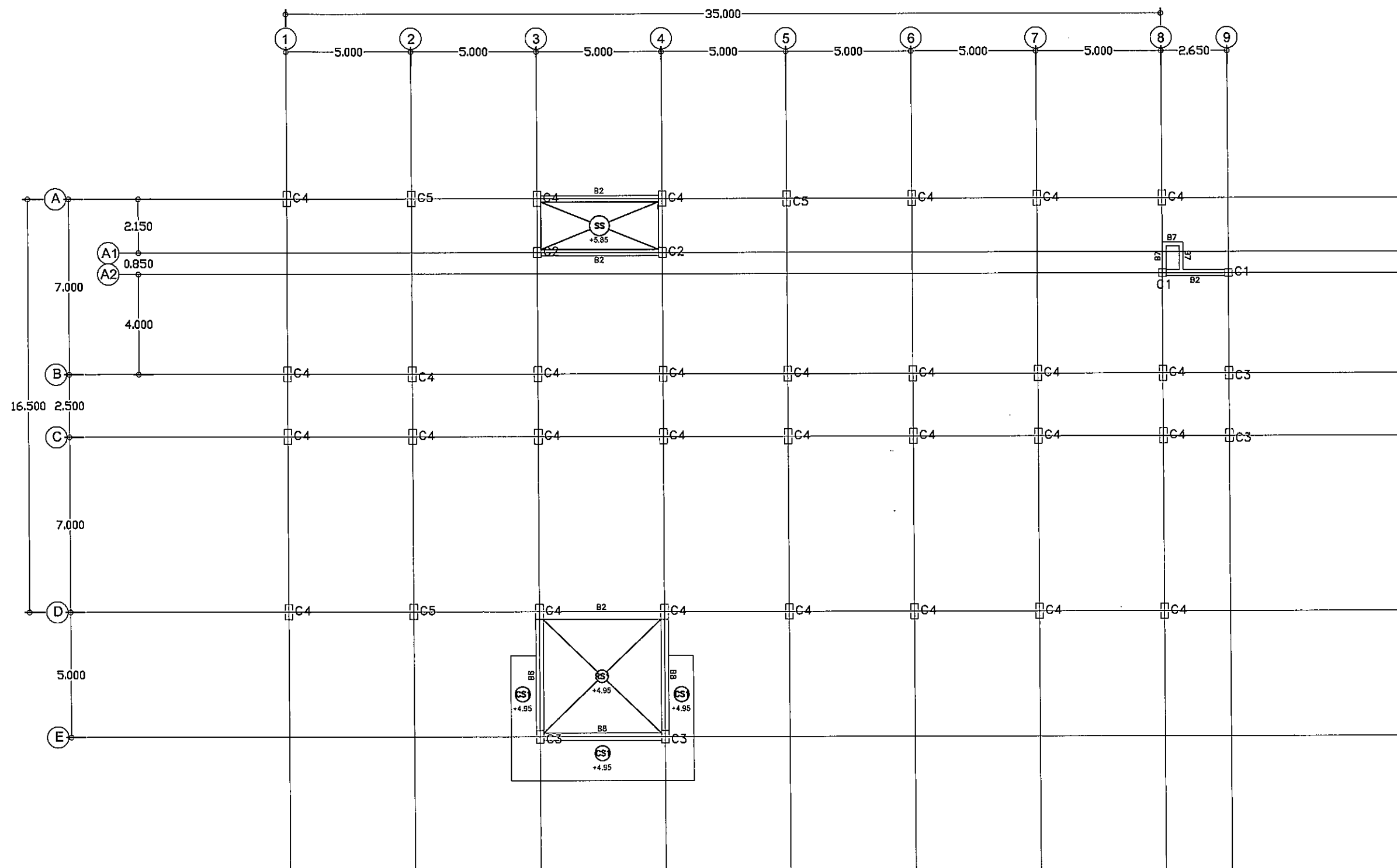
แบบแปลนคานาชั้นที่ 2-3

มาตราส่วน

S-06

131

FOR CONSTRUCTION

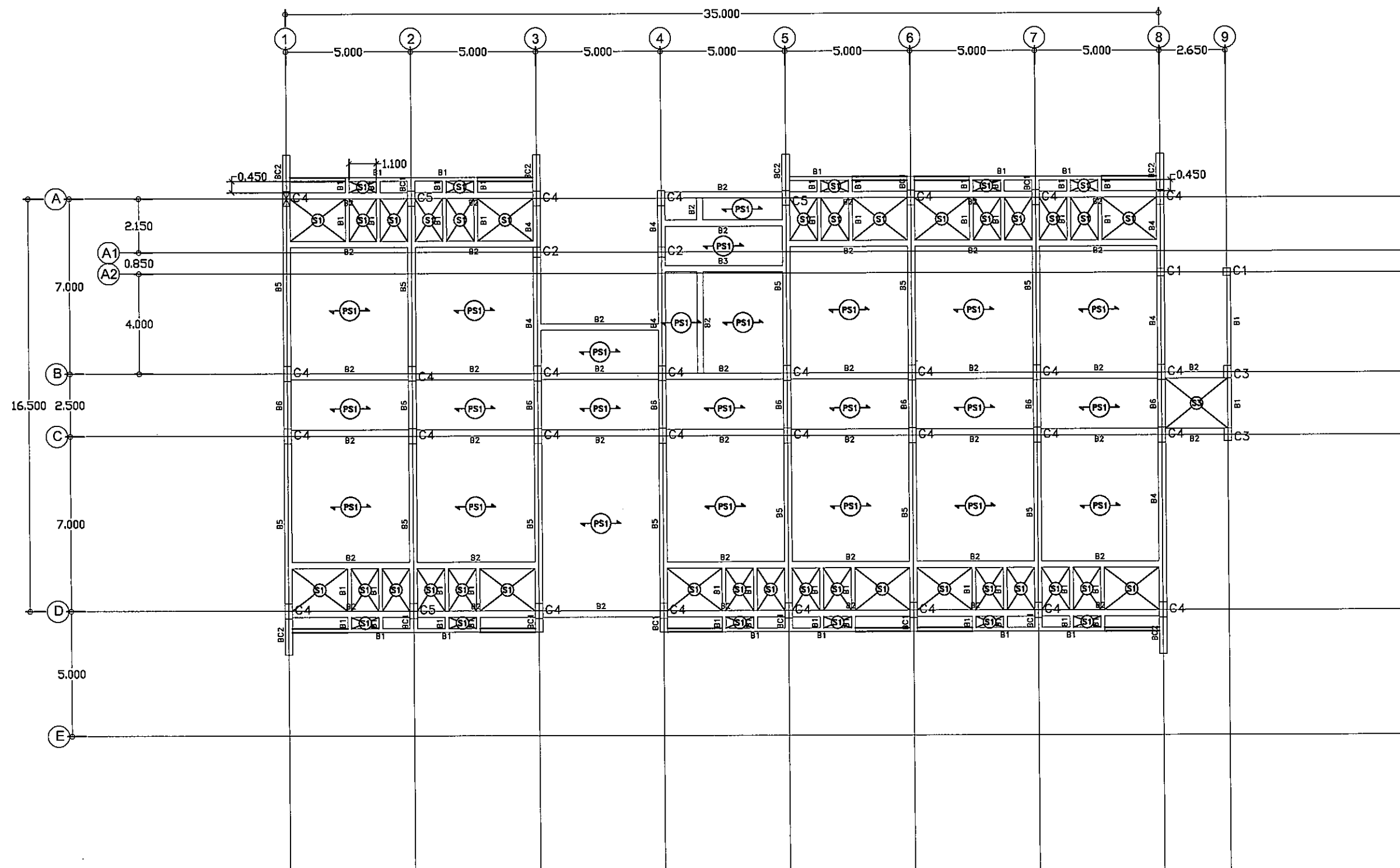


แบบแปลนคานาชั้นที่ 2-3 +05.85

มาตราส่วน

1:100

6 ม.ค.
อ.สิม

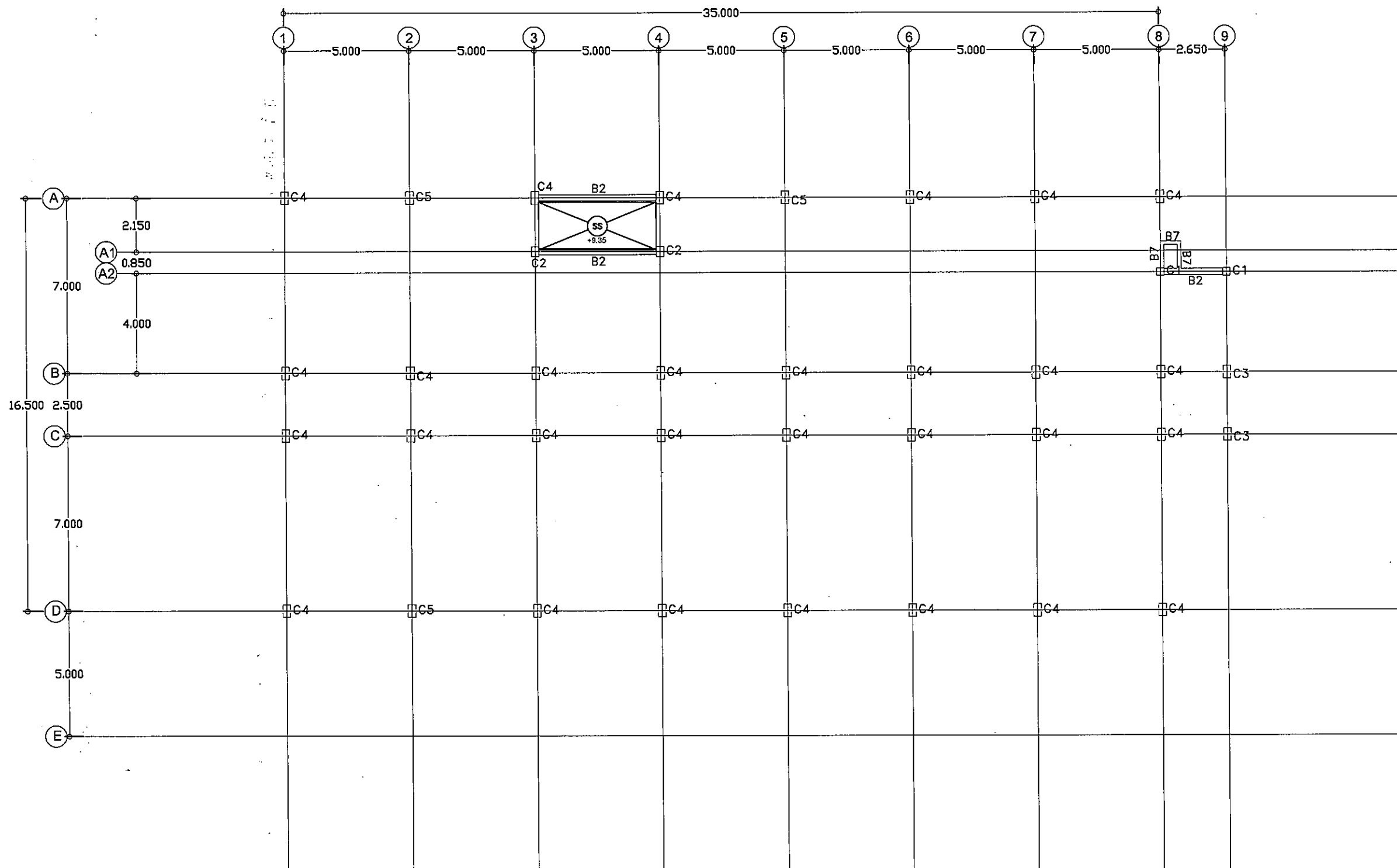


แบบแปลนคานาชั้นที่ 3 +07.60

มาตรฐาน

1:100

2. *John Doe*



แบบแปลนคานชั้นที่ 3-4 +09.35

มาตราส่วน

1:100



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

ถ.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ถ.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิจาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

--

ตรวจ :

--

วันที่

แบบ :

แบบแปลนคานชั้นที่ 3-4

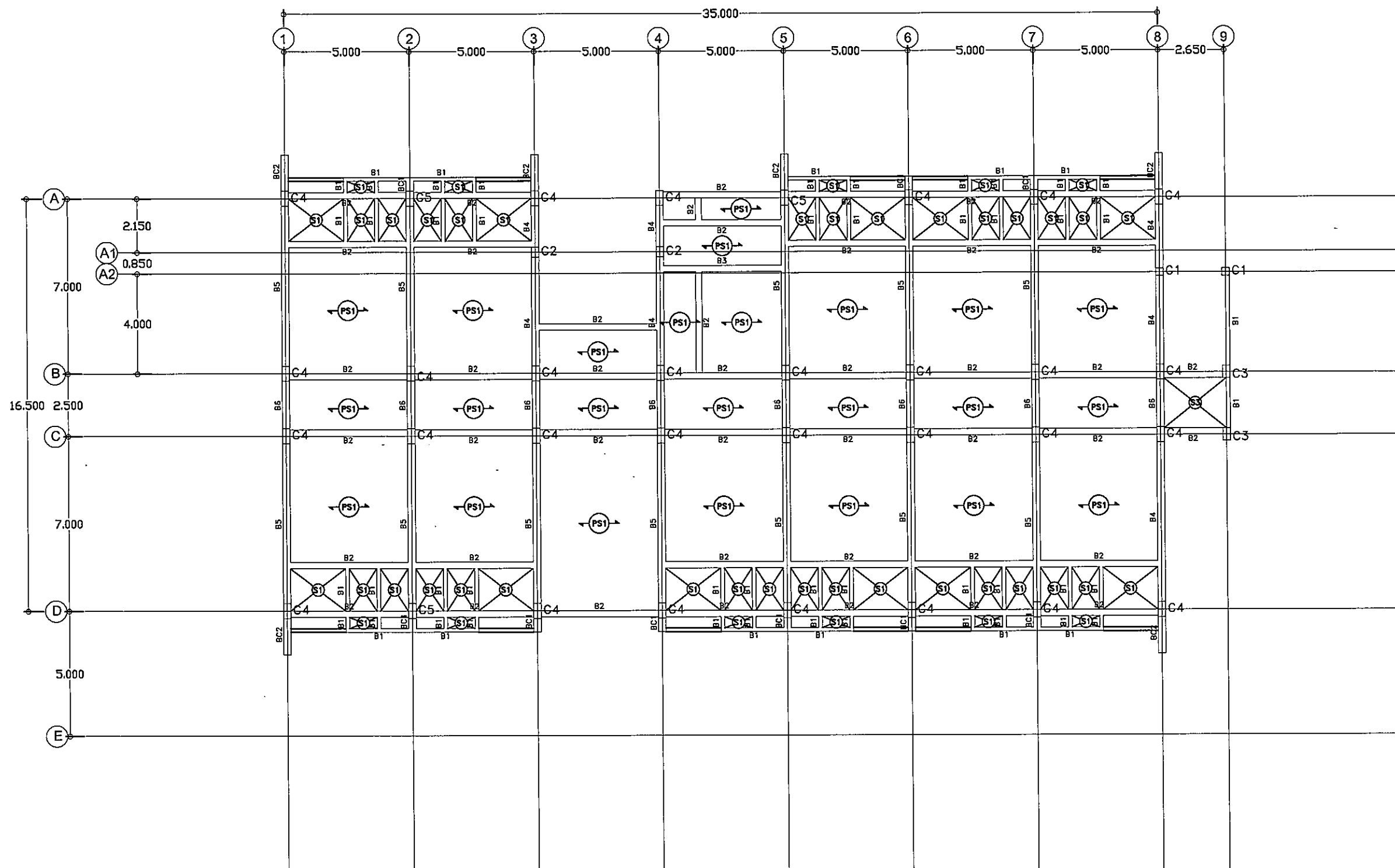
มาตราส่วน

S-08

131

FOR CONSTRUCTION

Handwritten signatures and initials.



แบบแปลนคานชั้นที่ 4 +11.10

มาตราส่วน

1:100



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-123

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิสิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

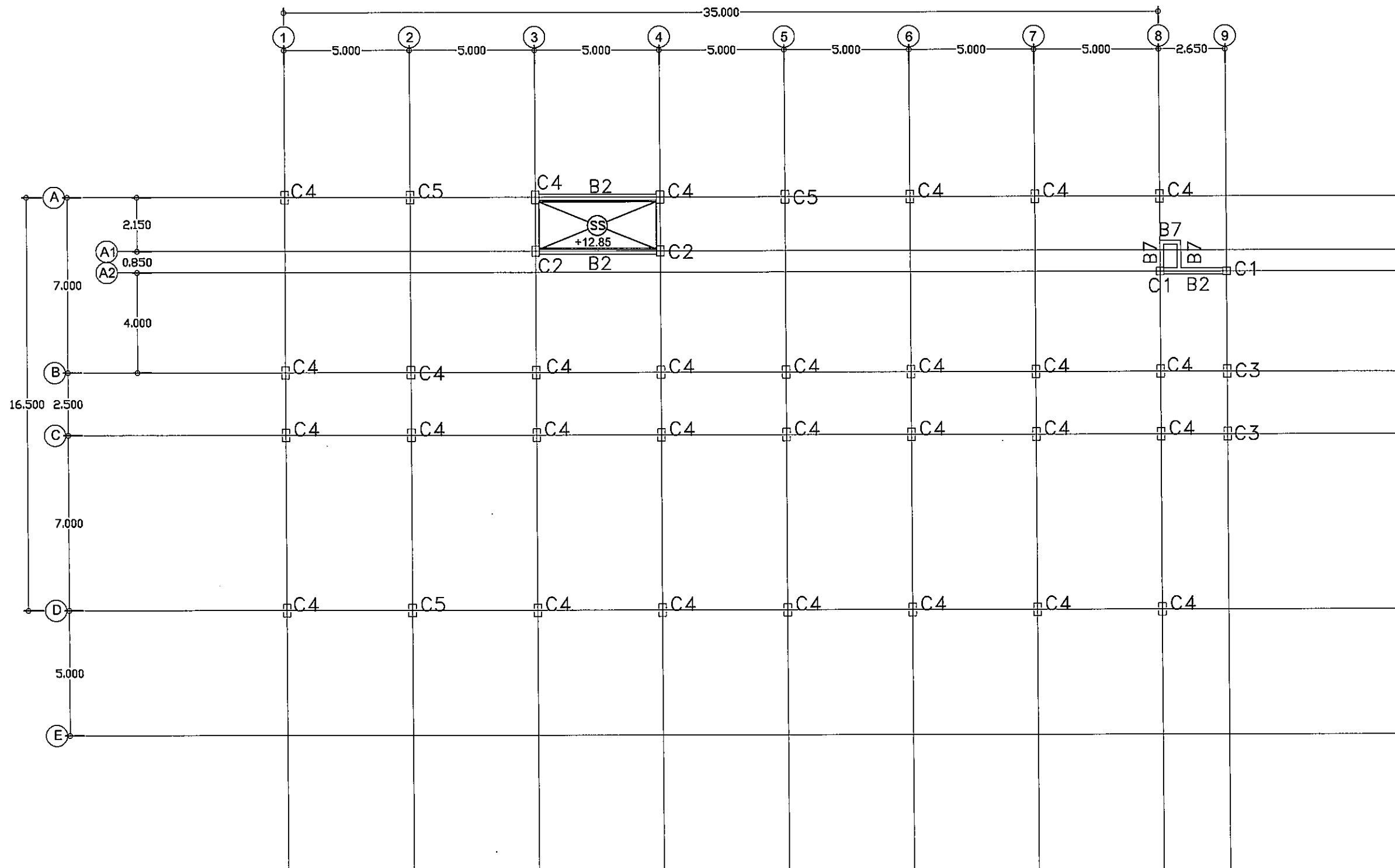
แบบแปลนคานชั้นที่ 4

มาตราส่วน

S-09 131

FOR CONSTRUCTION

6 Oct.
2019



แบบแปลนคานาชั้นที่ 4-5 +12.85

มาตราส่วน

1:100



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจรัมธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจรัมธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัมธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

แบบแปลนคานาชั้นที่ 4-5

มาตราส่วน

S-10

131

FOR CONSTRUCTION

Handwritten signatures and initials



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

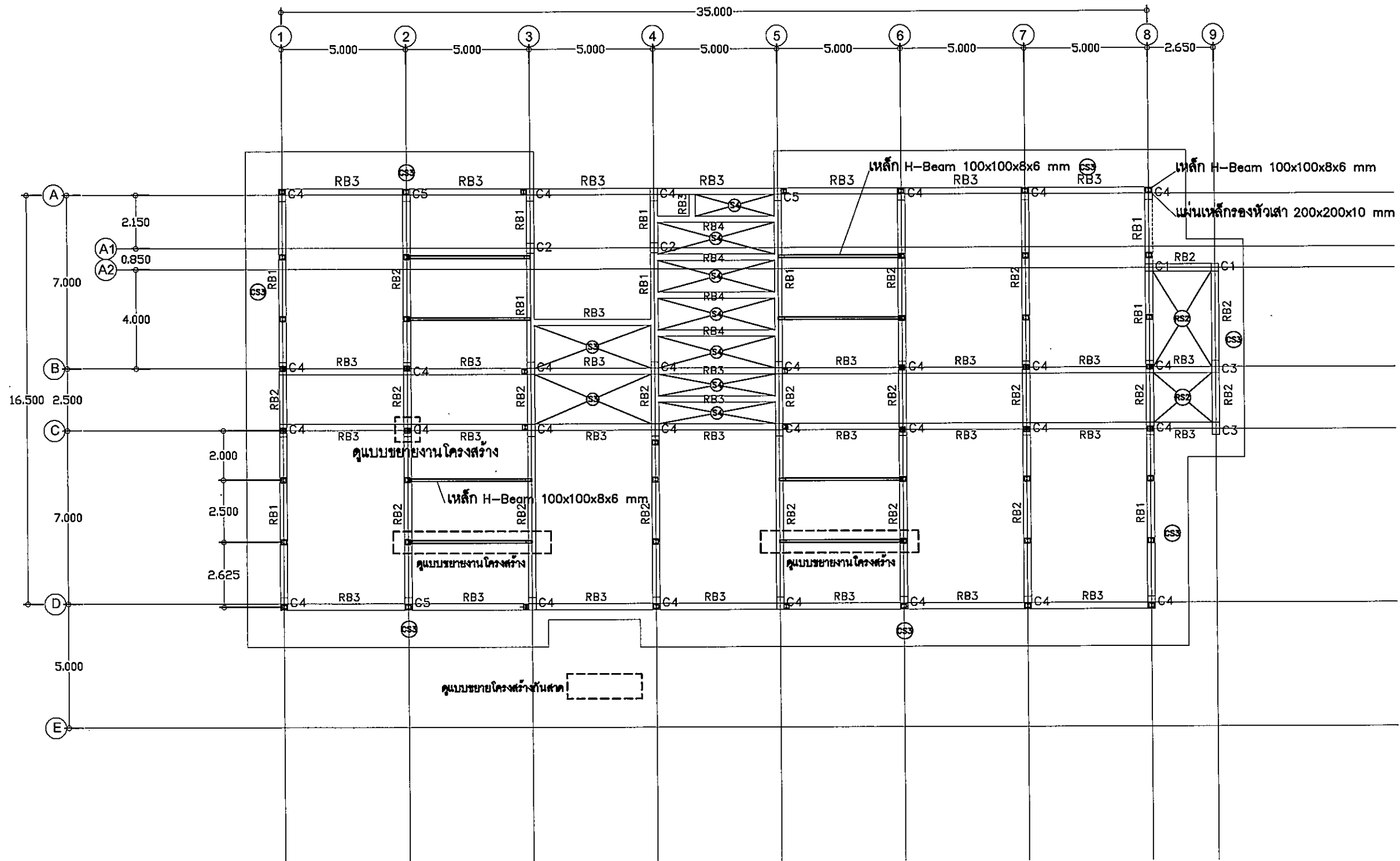
แบบ :

แบบแปลนคานชั้น 5

มาตราส่วน

S-11 131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนคานชั้น 5 +14.60

มาตราส่วน 1:100

Handwritten signature and date: 20.10.2564



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสราชธานี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรัสราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรัสราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสราชธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

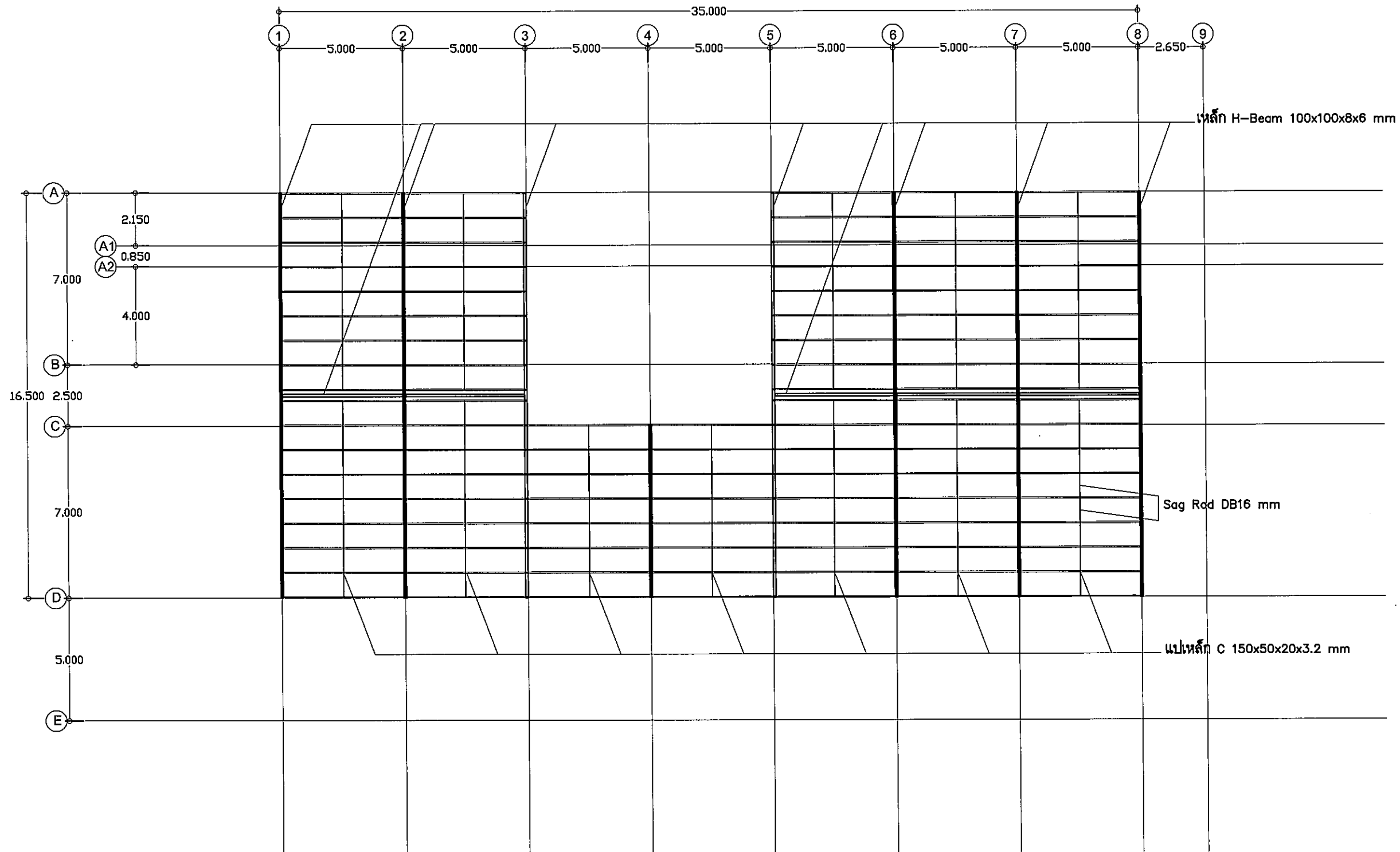
แบบ :

แบบแปลนหลังคาชั้น 5

มาตราส่วน

S-12 131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนหลังคาชั้น 5 +14.60

มาตราส่วน 1:100

ดล. C
อ.สม 2/2



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ค. ในเมือง อ.เมือง
จ. บรจบุรี 34000
โทร. 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค. ในเมือง อ.เมือง
จ. บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สข.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรณ

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

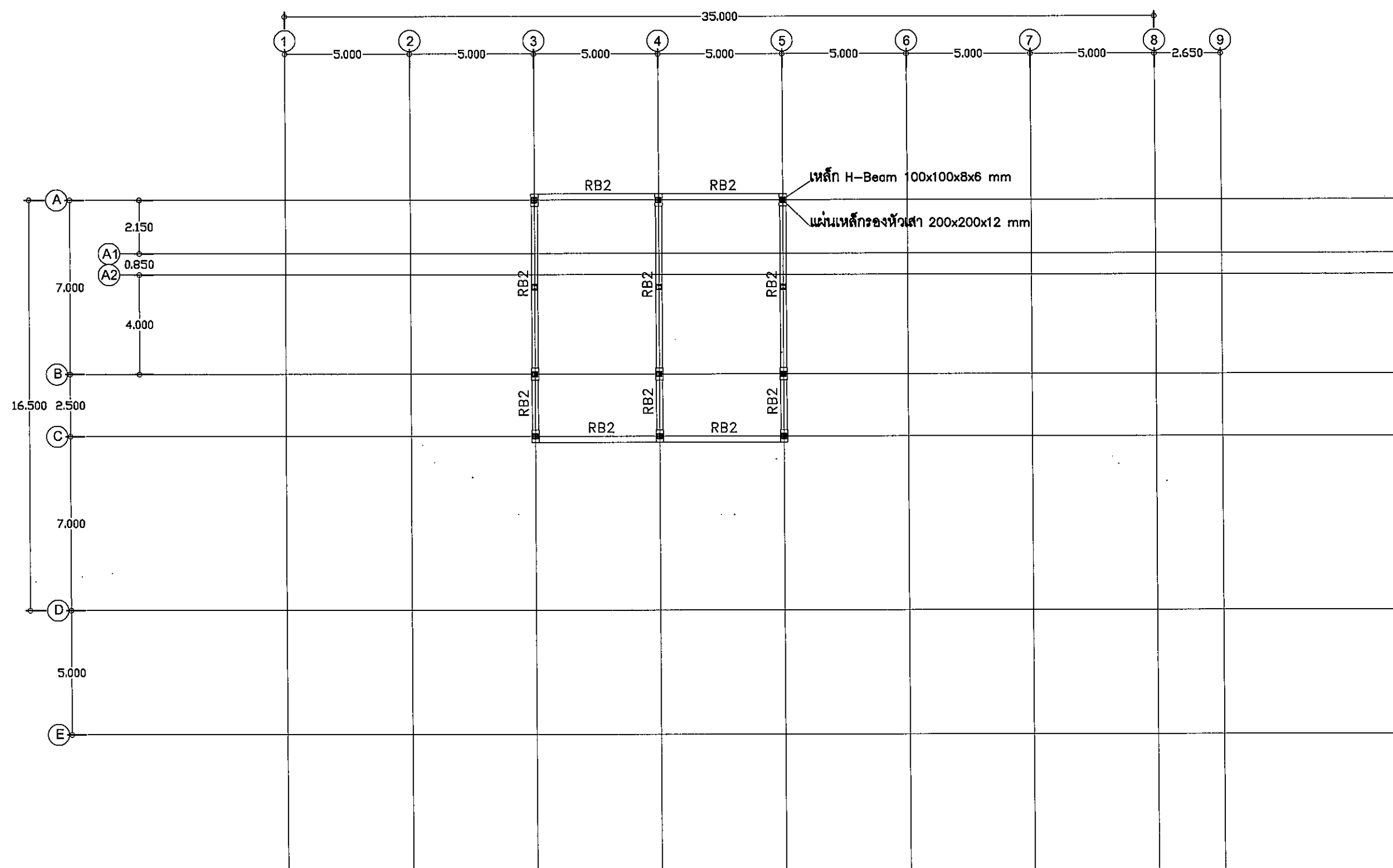
แบบ :

แบบแปลนคานชั้นหลังคา

มาตราส่วน

S-13 131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนคานชั้นหลังคา +18.10

มาตราส่วน 1:100

ad. G
w. Sme



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชดำเนิน

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิลรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

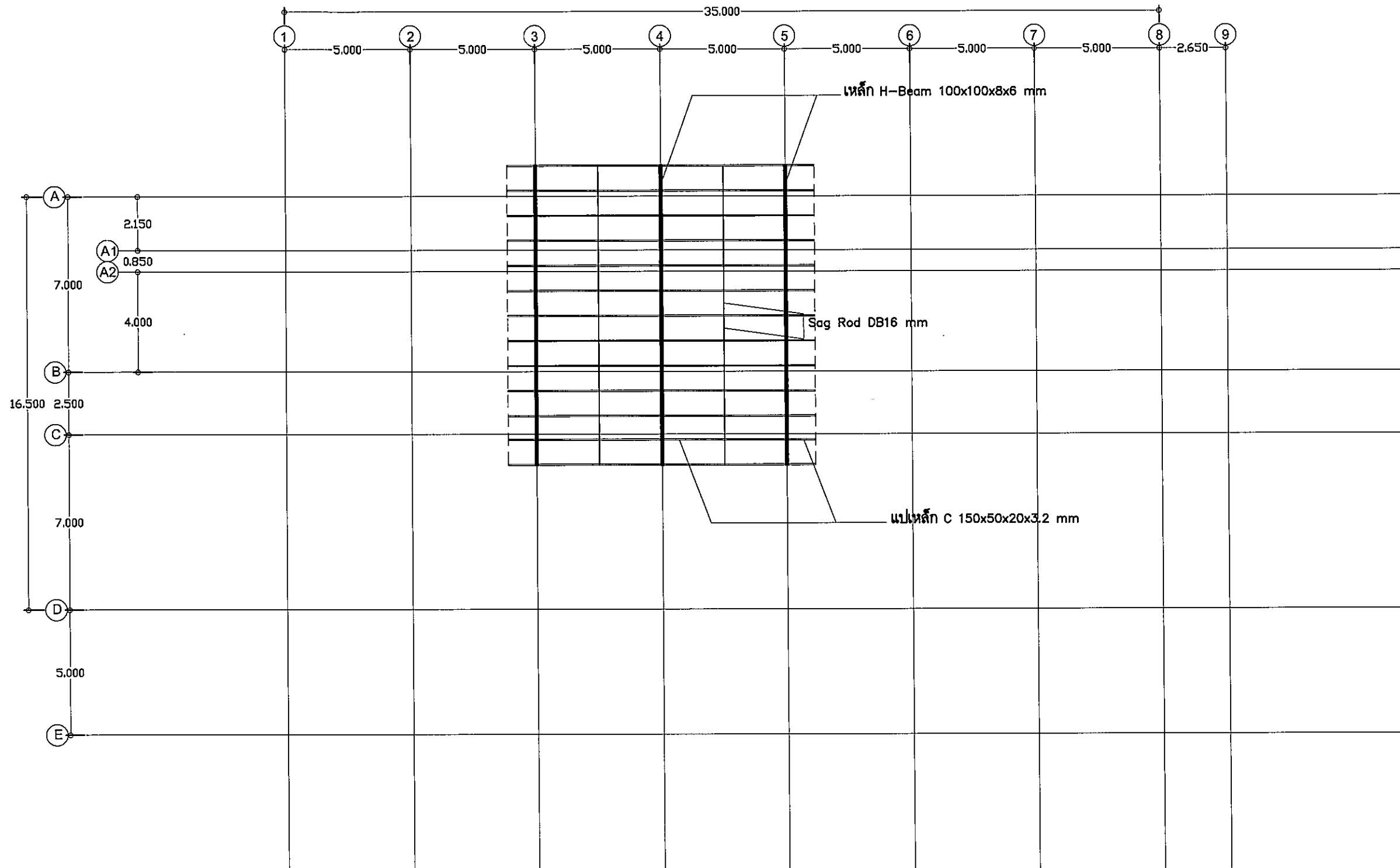
แบบแปลนหลังคา

มาตราส่วน

S-14

131

FOR CONSTRUCTION



แบบแปลนหลังคา +18.10

มาตราส่วน

1:100

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สบ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิณ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

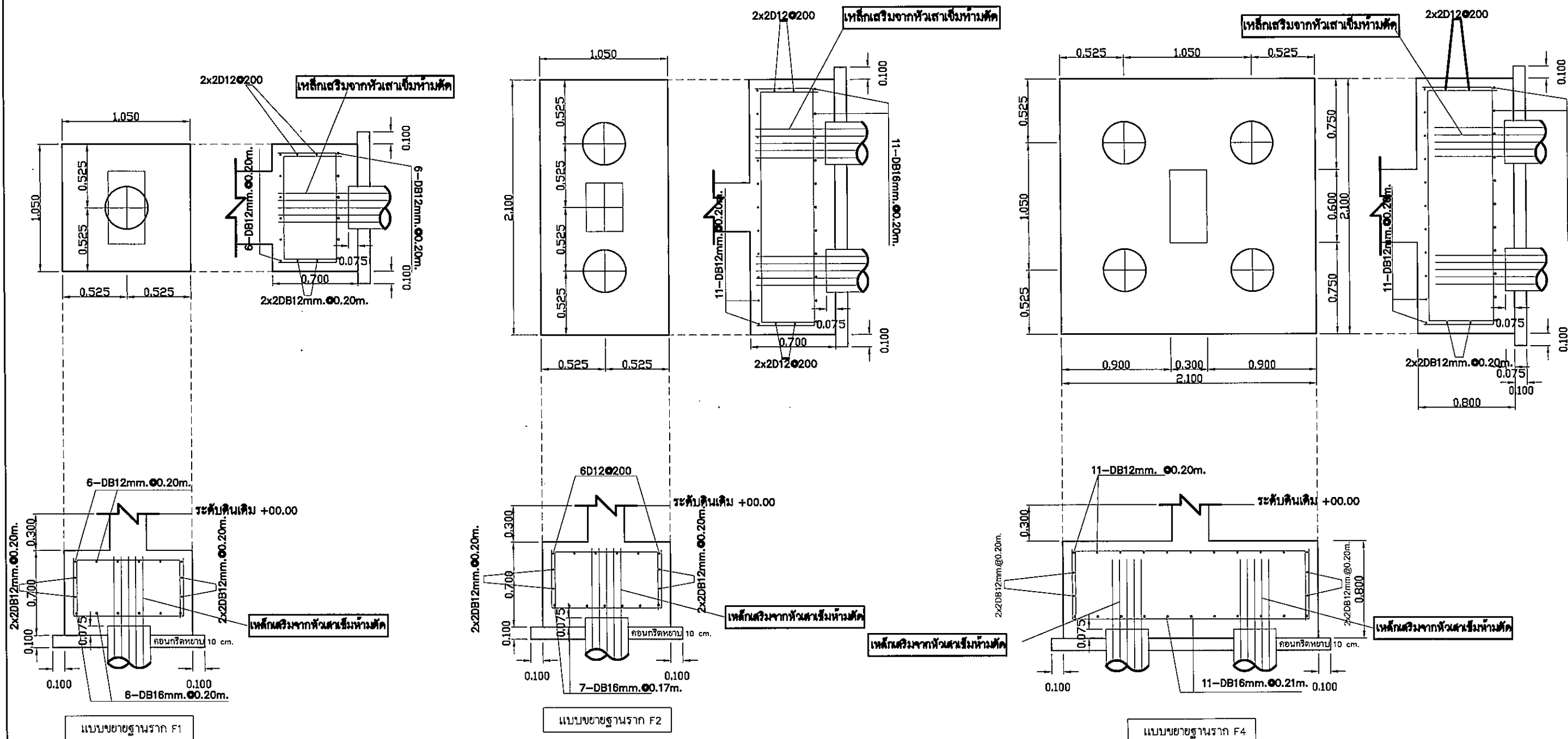
แบบขยายฐานราก

มอดูลส่วน

S-15

131

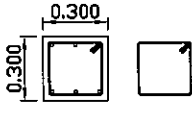
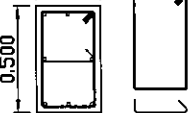
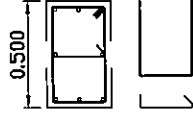
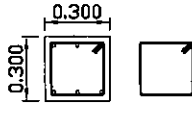
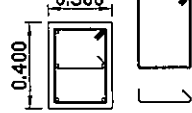
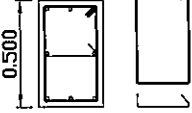
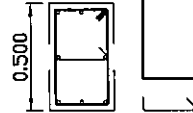
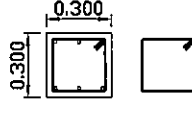
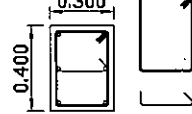
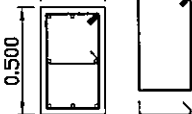
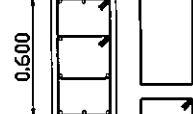
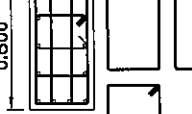
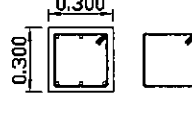
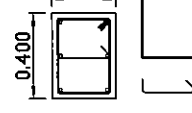
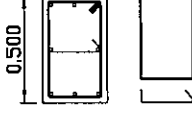
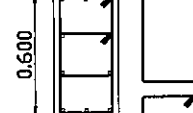
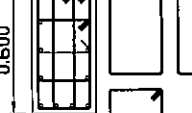
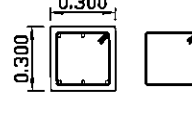
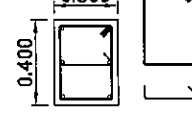
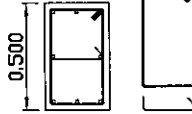
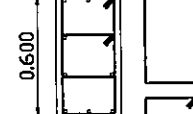
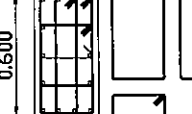
FOR CONSTRUCTION

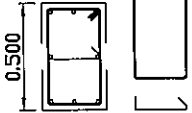


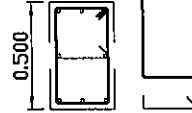
เสาเข็มเจาะ DIA. 35 cm ขาว 8.0 m. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 30 ตัน และรับน้ำหนักบรรทุกประลัยไม่น้อยกว่า 75 ตัน

ข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
กำลังรับแรงอัดของคอนกรีตรูปทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน $f_c = 280 \text{ ksc}$
เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กข้ออ้อย ใช้ SD40 เหล็กกลม ใช้ SR24

COLUMN SCHEDULE

4th	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C1 +11.10 - +14.60	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C2 +11.10 - +14.60	 8-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C3 +11.10 - +14.60	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C4 +11.10 - +14.60	 12-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C5 +11.10 - +14.60
3rd	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C1 +07.60 - +11.10	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C2 +07.60 - +11.10	 8-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C3 +07.60 - +11.10	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C4 +07.60 - +11.10	 12-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C5 +07.60 - +11.10
2nd	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C1 +04.10 - +07.60	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C2 +04.10 - +07.60	 8-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C3 +04.10 - +07.60	 10-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C4 +04.10 - +07.60	 14-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C5 +04.10 - +07.60
1st	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C1 +00.60 - +04.10	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C2 +00.60 - +04.10	 8-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C3 +00.60 - +4.10	 10-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C4 +00.60 - +04.10	 14-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C5 0.60 - +4.10
ตอม่อ ใต้ดิน	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C1 ตอม่อ - +00.60	 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C2 ตอม่อ - +00.60	 8-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C3 ตอม่อ - +00.60	 10-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C4 ตอม่อ - +00.60	 14-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C5 ตอม่อ - +0.60
FLOOR COLUMN	C1	C2	C3	C4	C5

 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C6 +14.60 - +18.10

 6-DB16(SD40) STR RB9(SR24) @ 0.25 C7 +14.60 - +18.10



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 76000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ราชบุรี 76000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิลวรรณ

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

แบบขยายหน้าตัดเสา

มาตราส่วน

S-16

131

FOR CONSTRUCTION

ข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
กำลังรับแรงอัดของคอนกรีตรูปทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน $f_c = 280 \text{ ksc}$
เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กขอยอด ใช้ SD40 เหล็กกลม ใช้ SR24



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

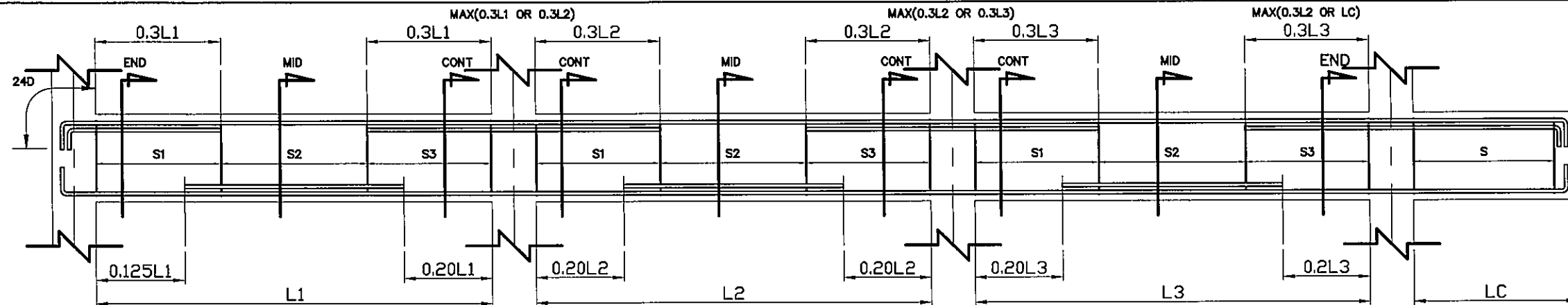
แบบ :

แบบขยายหน้าตัดคาน

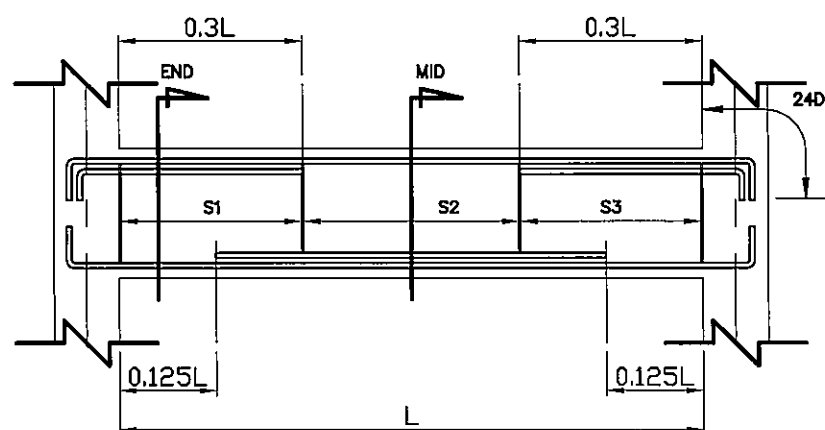
มาตราส่วน

S-17 131

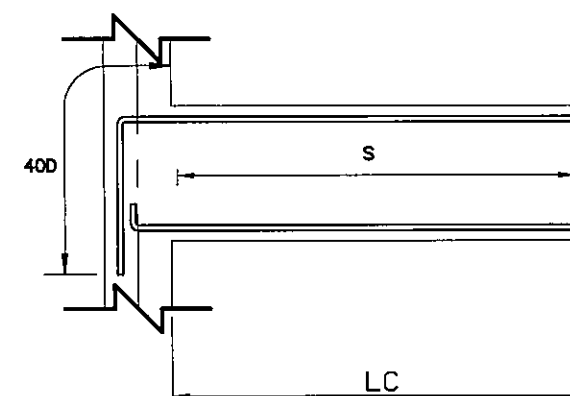
FOR CONSTRUCTION



TYPICAL DETAIL OF BEAM WITH MULTIPLE SPAN



TYPICAL DETAIL OF BEAM WITH SINGLE SPAN



TYPICAL DETAIL OF CANILEVER BEAM

GB1 All Span	GB2 All Span	GB3 All Span	GB4 All Span	GB5 All Span	GB6 Mid Span	GB6 Continuous/End Span	GB7 Mid Span	GB7 Continuous/End Span
GB8 All Span	GB9 Mid Span	GB9 Continuous/End Span	GB10 Mid Span	GB10 Continuous/End Span	GBC All Span	GB11 Mid Span		

ข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
กำลังรับแรงอัดของคอนกรีตรูปทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน $f_c = 280$ ksc
เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กข้ออ้อย ใช้ SD40 เหล็กกลม ใช้ SR24

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรราชธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิสรรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

--

ตรวจ :

--

วันที่

แบบ :

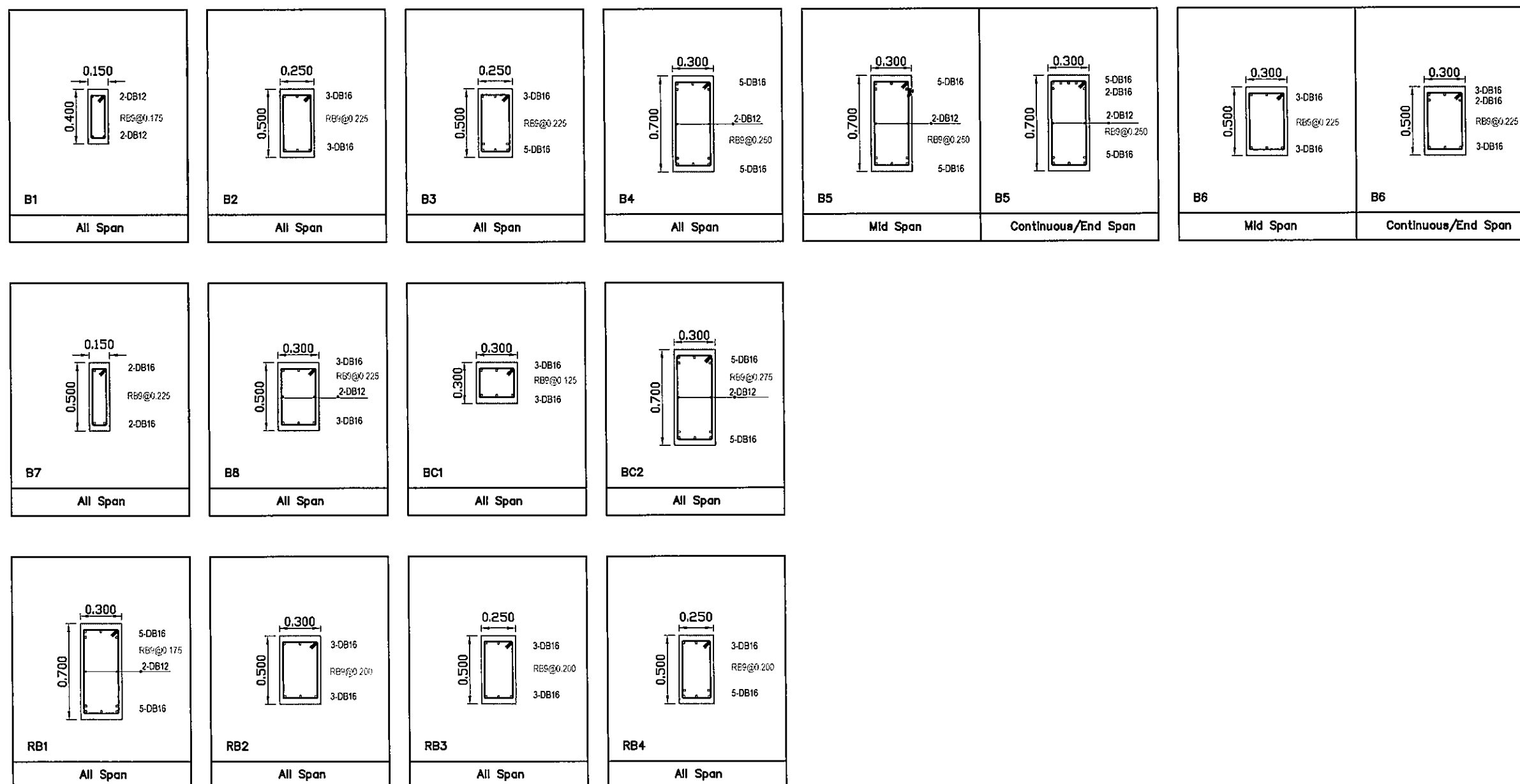
แบบขยายหน้าตัดคาน

มาตราส่วน

S-18

131

FOR CONSTRUCTION



ข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
กำลังรับแรงอัดของคอนกรีตรูปทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน $f_c = 280$ ksc
เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กข้ออ้อย ใช้ SD40 เหล็กกลม ใช้ SR24

Signature: [Handwritten Signature]
Signature: [Handwritten Signature]



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูวิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

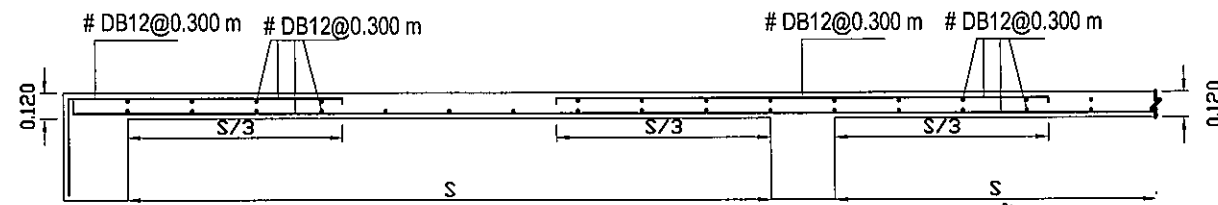
แบบ :

แบบขยายพื้น

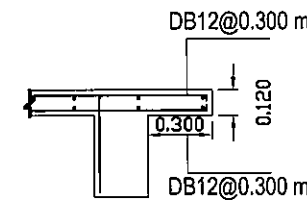
มาตราส่วน

S-19 131

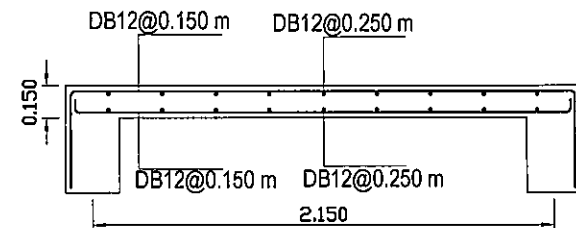
FOR CONSTRUCTION



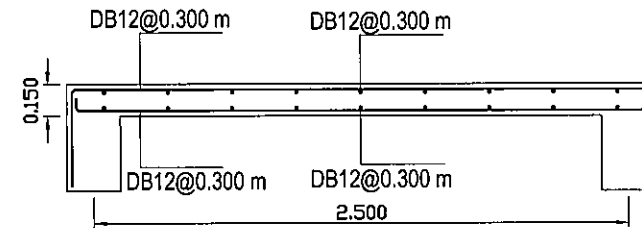
แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. S1



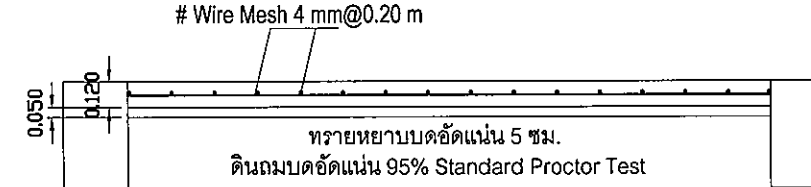
แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. S2



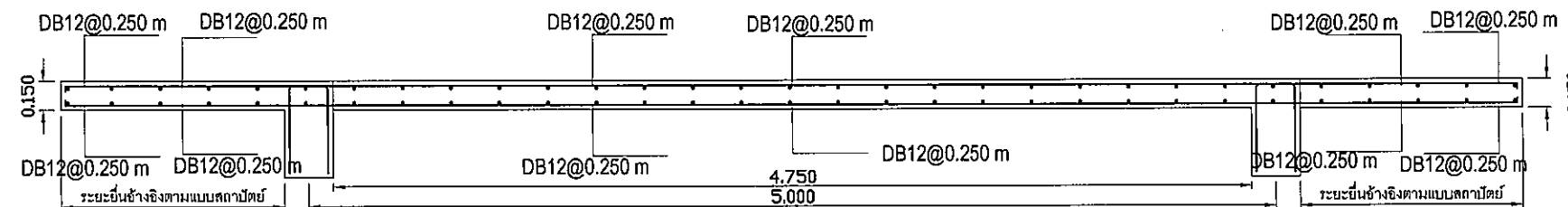
แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. SS (1.90x4.70 m)



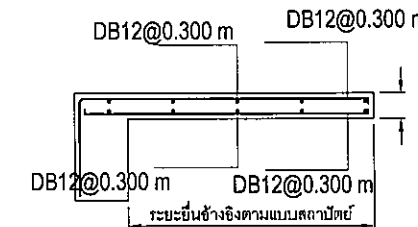
แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. S3 (2.00x2.35 m)



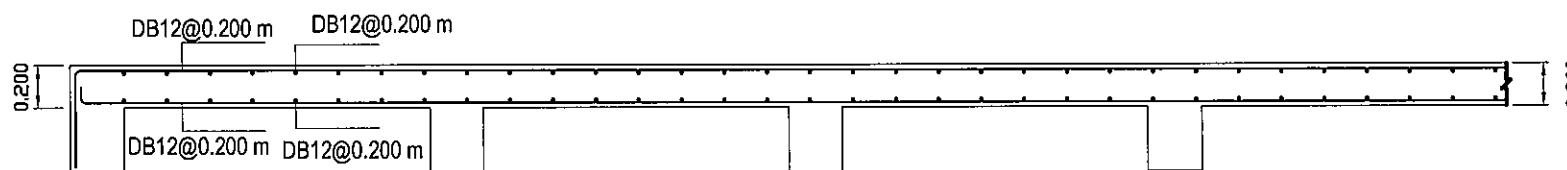
แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. ชั้นที่ 1 GS



แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. RS1 (4.70x4.85 m) และ CS1



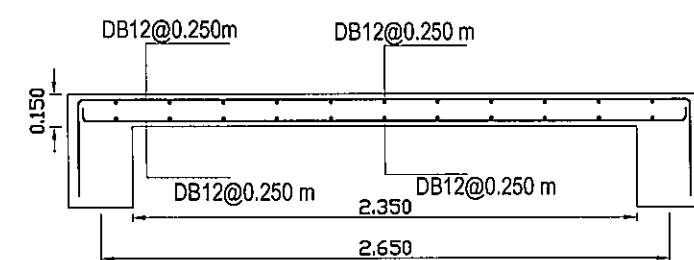
แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. CS2



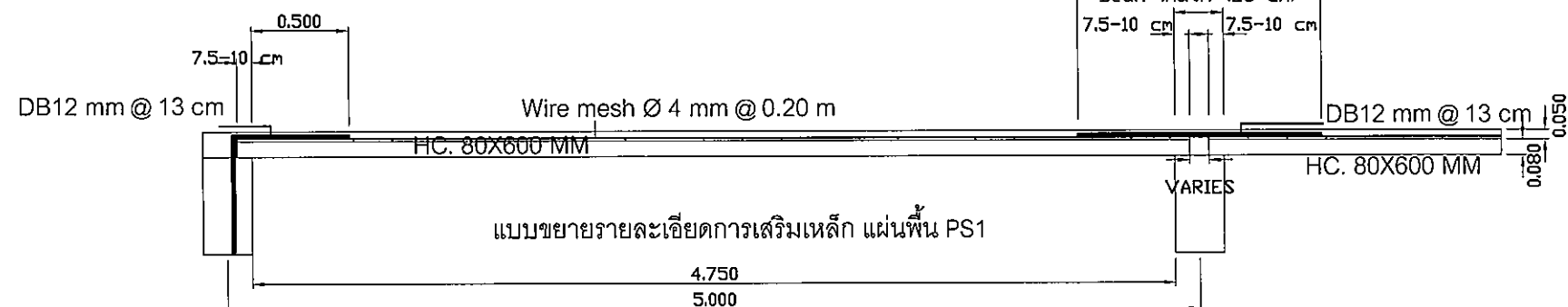
แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. S4



แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. CS3



แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น คสล. RS2



แบบขยายรายละเอียดการเสริมเหล็ก แผ่นพื้น PS1

แผ่นพื้นสำเร็จรูป PS1 กำหนดให้ใช้แผ่นพื้นกลวงคอนกรีตอัดแรง Hollow Core HC.80X600 MM เสริมเหล็กอัดแรง 8-Ø 5 mm. รับน้ำหนักบรรทุกทุกพลอดภัย (ไม่รวมน้ำหนักบรรทุกของตัวพื้นและคอนกรีตทับหน้า) ไม่น้อยกว่า 400 กก./ตร.ม. เทคอนกรีตทับหน้า 5 ซม. โดยมีกำลังอัดประลัยคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วันไม่ต่ำกว่า 280 ksc เหล็กเสริมกันร้าว กำหนดให้ใช้เหล็กตะแกรง Wire mesh Ø 4 mm @ 0.20 m ขั้นตอนการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

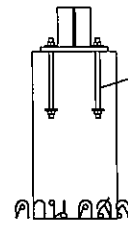
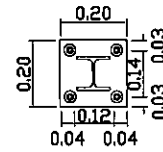
แบบขยายโครงสร้างระแนง

มาตราส่วน

S-20 131

FOR CONSTRUCTION

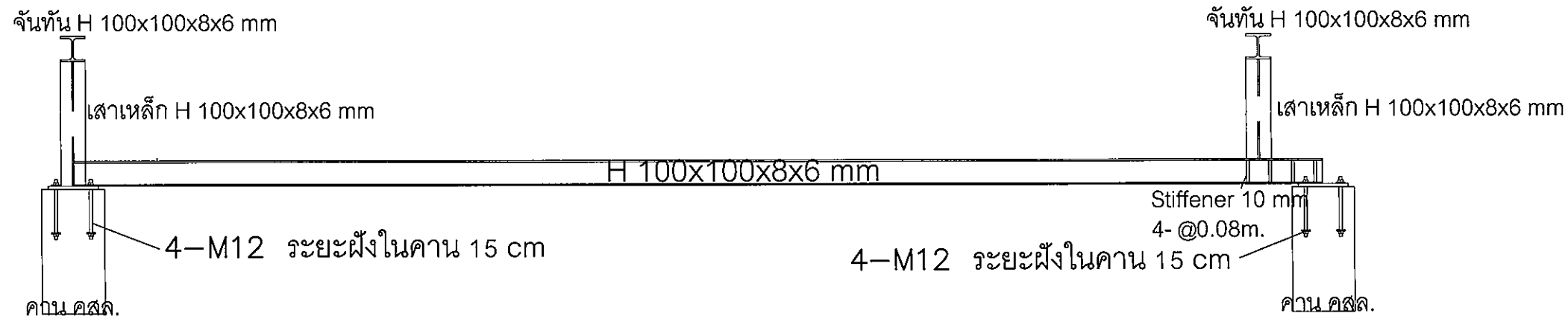
เสาเหล็ก H 100x100x8x6 mm



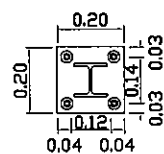
4-M12 ระยะฝังในคาน 15 cm

Base Plate 200x200x12 mm.

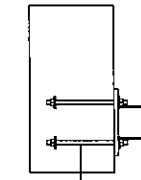
แบบขยายรอยต่อระหว่างกันเสารับจันทันหลังคาที่คาน คสล. ชั้นดาดฟ้า



แบบขยายรอยต่อระหว่างกันเสาเหล็กที่รับจันทันหลังคาที่คานเหล็กชั้นดาดฟ้า



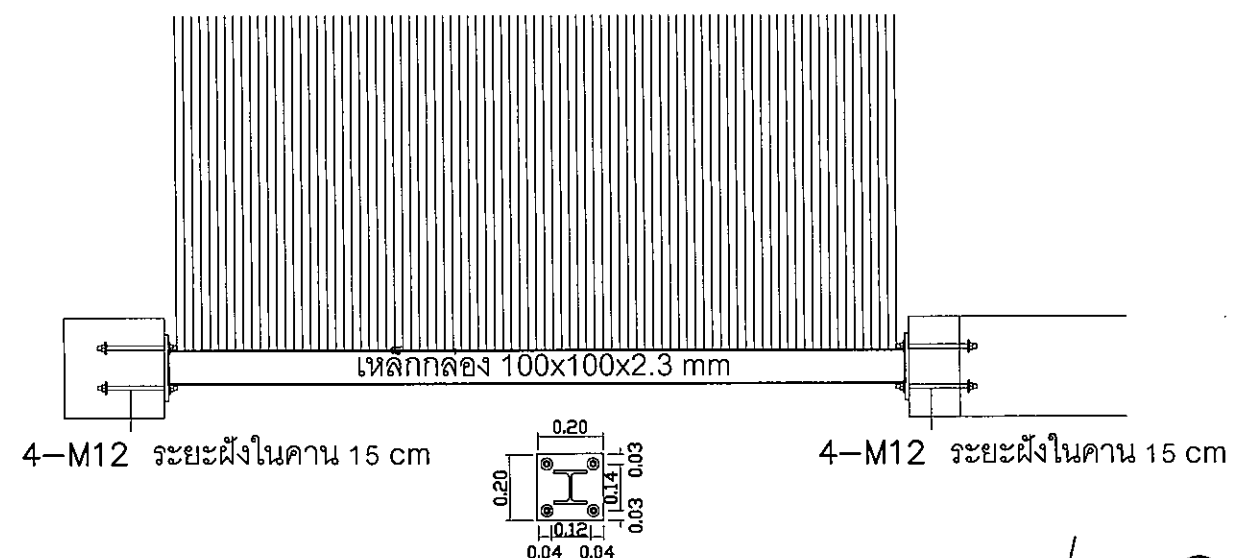
คาน คสล.



4-M12 ระยะฝังในคาน 15 cm

Base Plate 200x200x12 mm.

แบบขยายรอยต่อระหว่างกันเสาเหล็กกับคาน คสล. ชั้น 2



Base Plate 200x200x12 mm.

แบบขยายรอยต่อระหว่างระแนงเหล็กกับคาน คสล.



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเยี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิจาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิคุณ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มิตรรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

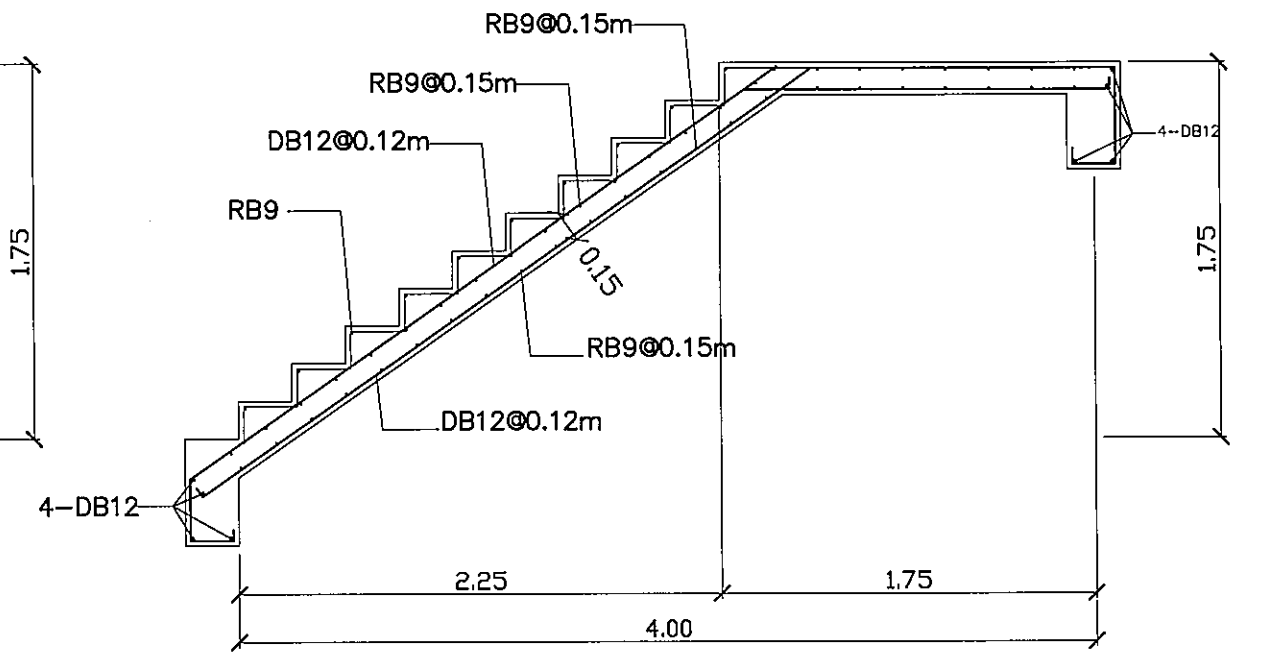
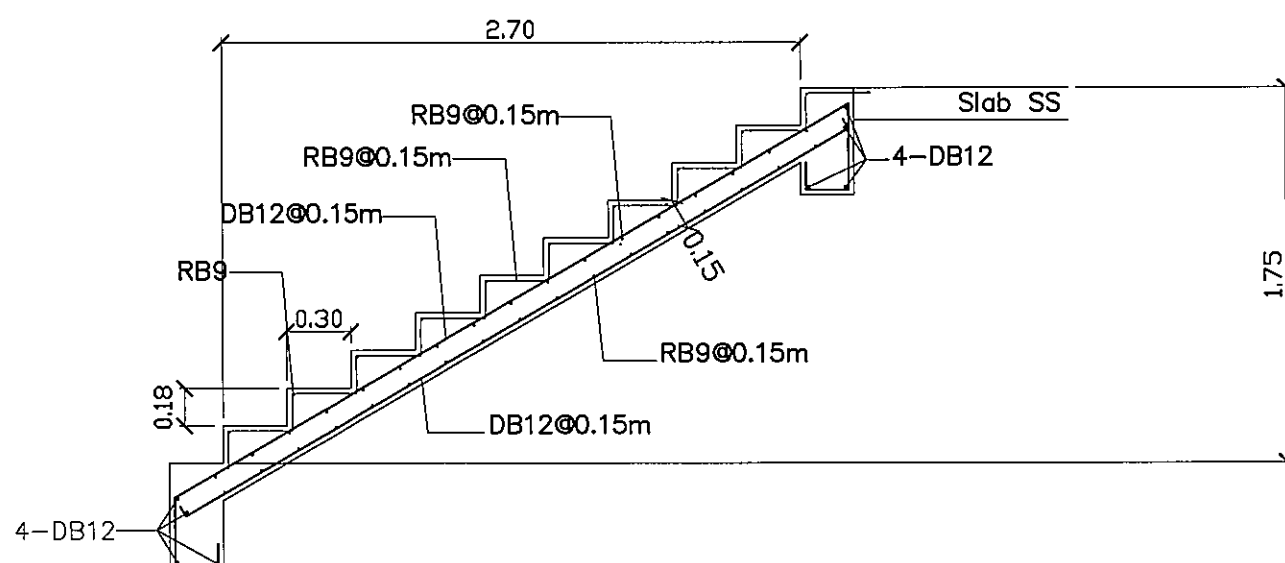
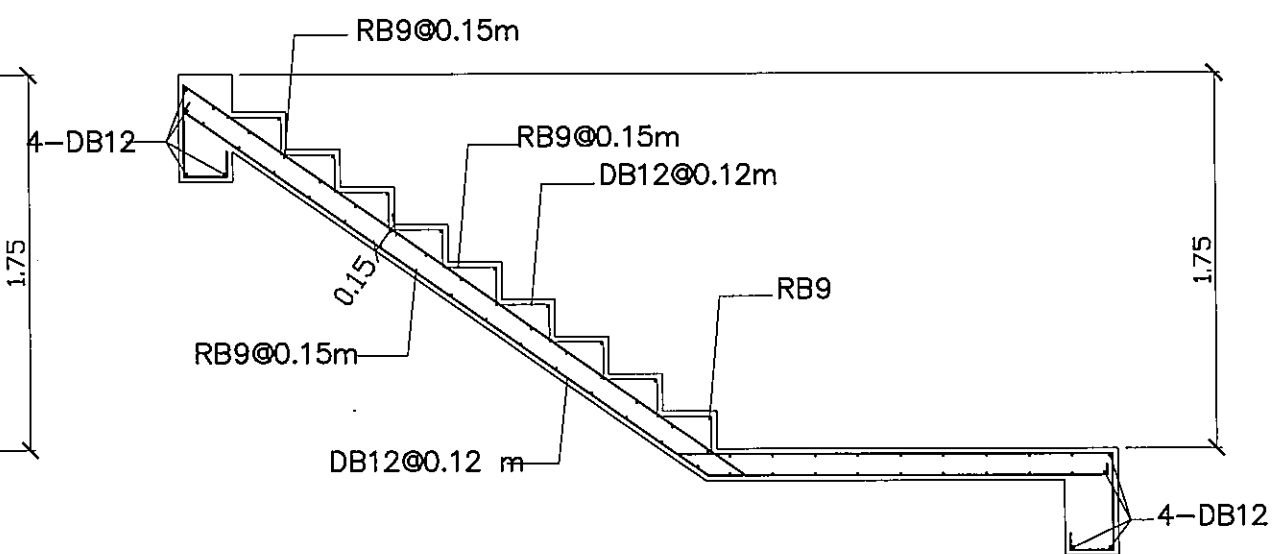
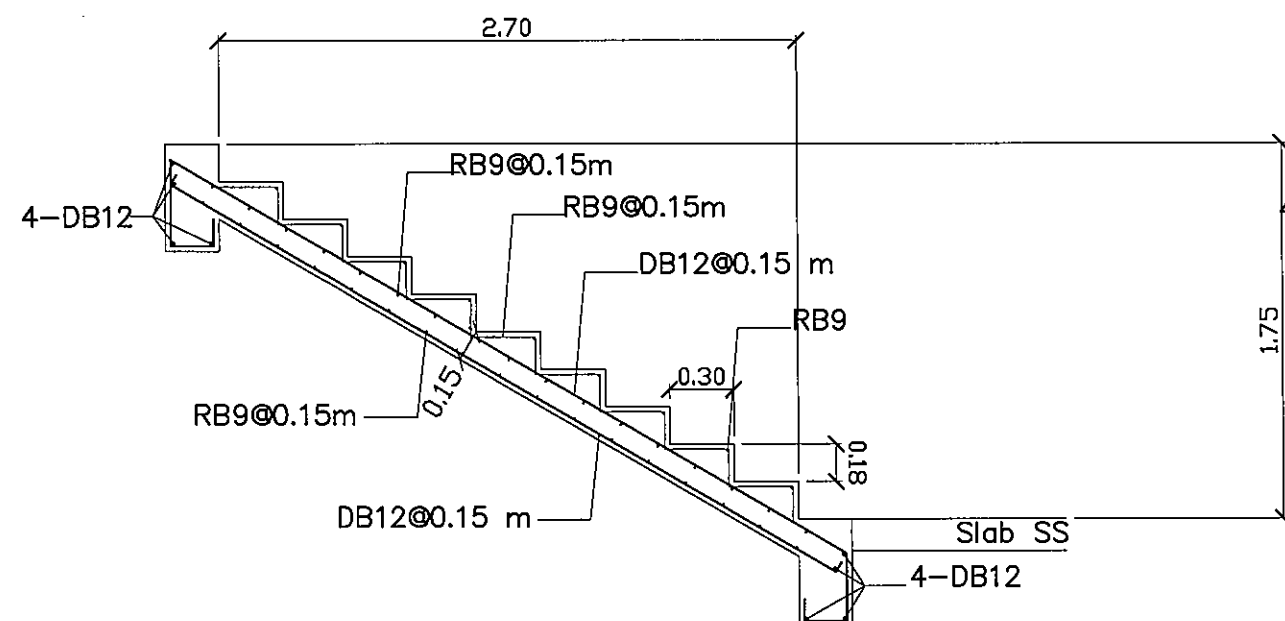
แบบ :

แบบขยายบันได

มาตราส่วน

S-21 131

FOR CONSTRUCTION



แบบขยายบันได ST1

ขนาดลูกตั้ง ลูกนอน ระยะชานพักบันไดให้อ้างอิงตามแบบสถาปัตย์

แบบขยายบันไดหนีไฟ

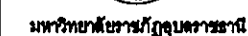
ขนาดลูกตั้ง ลูกนอน ระยะชานพักบันไดให้อ้างอิงตามแบบสถาปัตย์

ข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

กำลังรับแรงอัดของคอนกรีตรูปทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน $f_c = 280 \text{ ksc}$

เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กข้ออ้อย ใช้ SD40 เหล็กกลม ใช้ SR24

Signature and Stamp



ท.ไมเอ็ง อเมียง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-121

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง ข.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรรมสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

କ୍ରମ : _____

วันที่

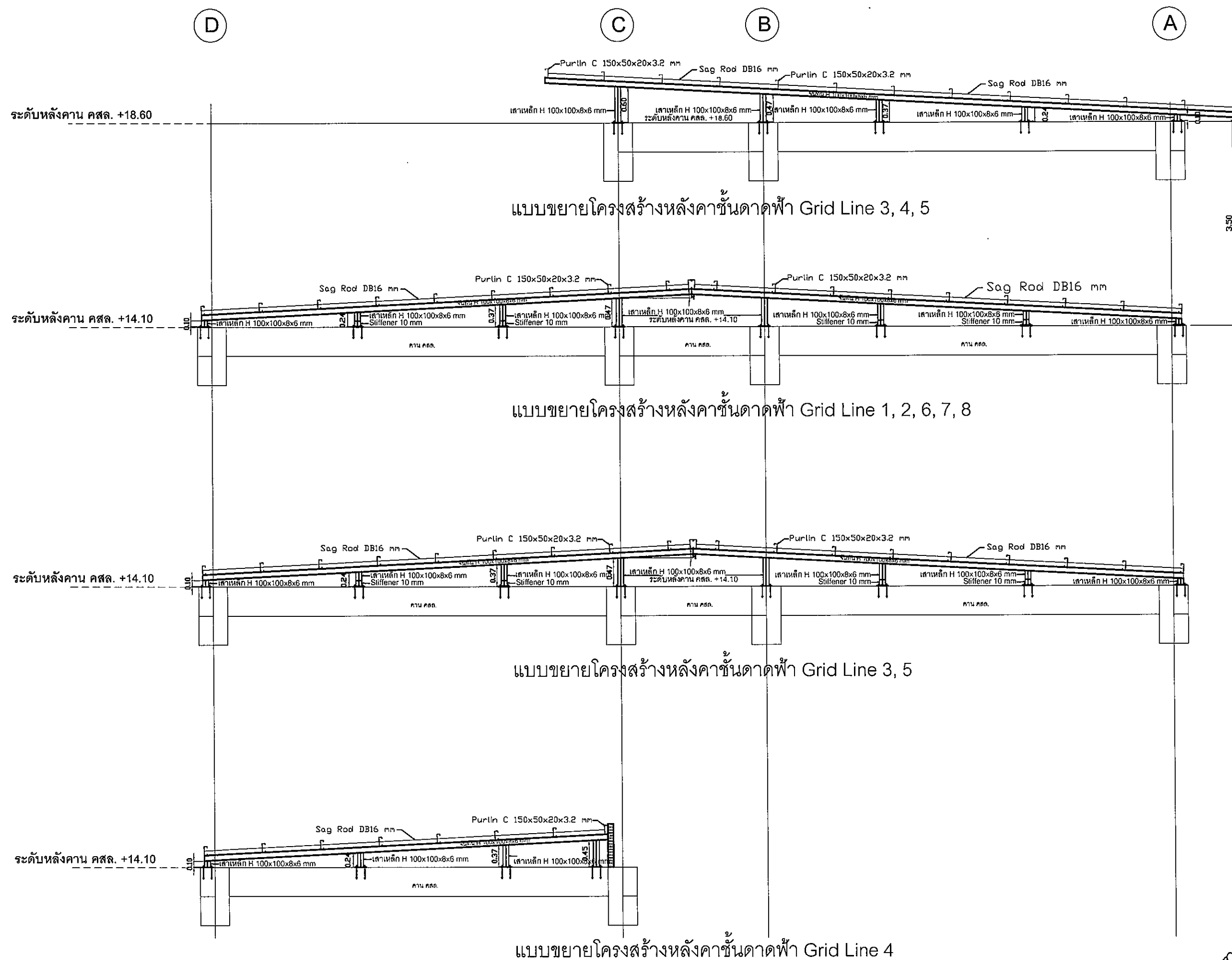
טעג :

แบบขยายโครงสร้างหลัง

มาตราส่วน

S-22	131
------	-----

FOR CONSTRUCTION





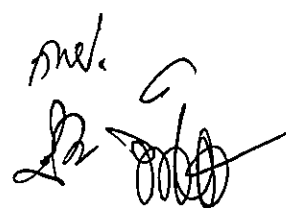
รายละเอียดแบบก่อสร้าง

แบบงานระบบไฟฟ้า

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

ว.ร.ม. 



ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-12

၁၄၁၇၇ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ตั้งโครงการ :

๓. ในเมือง อุเม็ง
จุฬาราชธานี 34000

ภาพของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลนราชนาน

ລາປນິດ :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

ឥរិយាបថ :

របាយការណ៍ស្រាវជ្រាវ ភូមិបុរាណ ឆ្នាំ១១៤២៣

ตรวจไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

ศวกกรบคี่องกต :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

ศวกฯสุขภาพ :

เขียนแบบ :

११७७ :

อันที่

ملء :

สารบัญแบบและสัญลักษณ์

มาตราส่วน

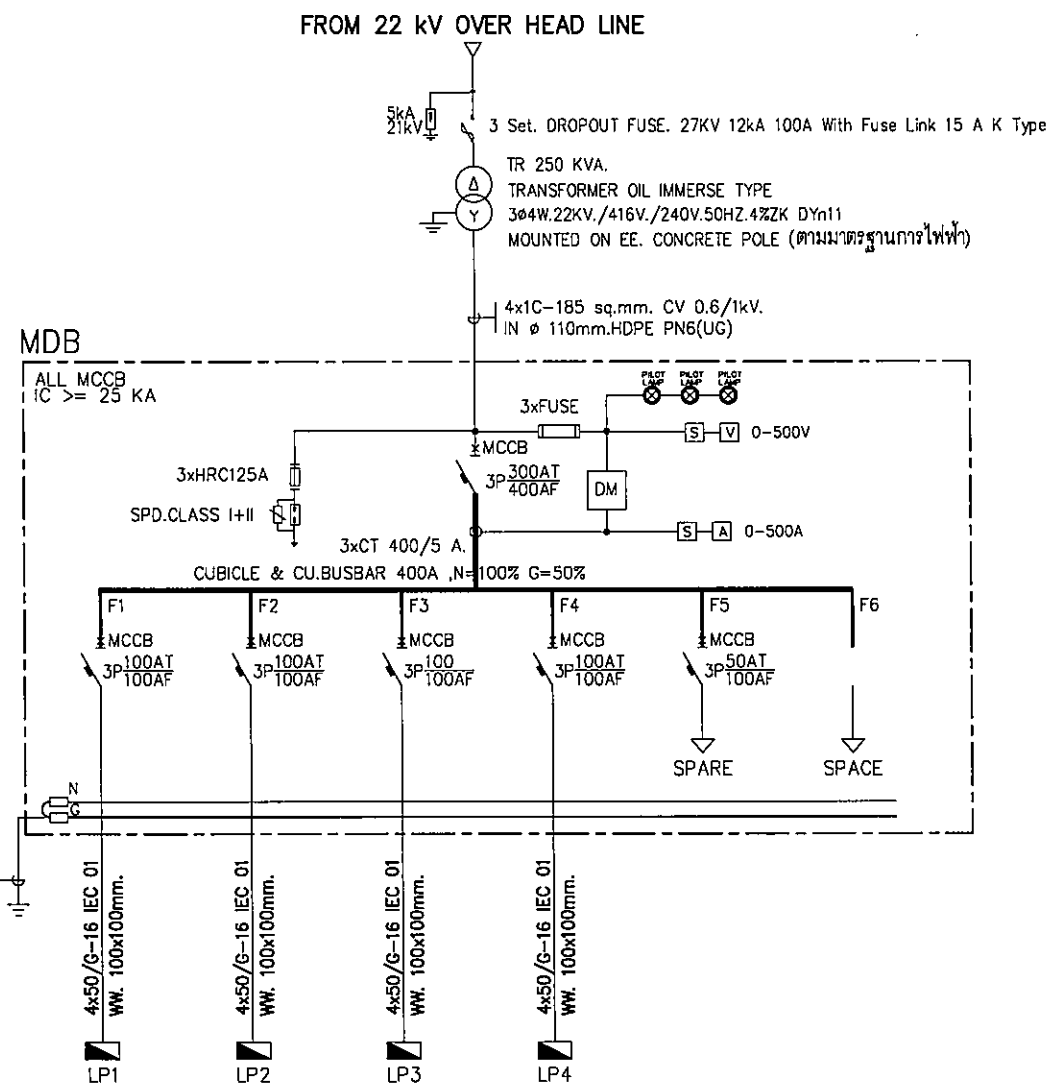
EE-0.01 131

FOR CONSTRUCTION

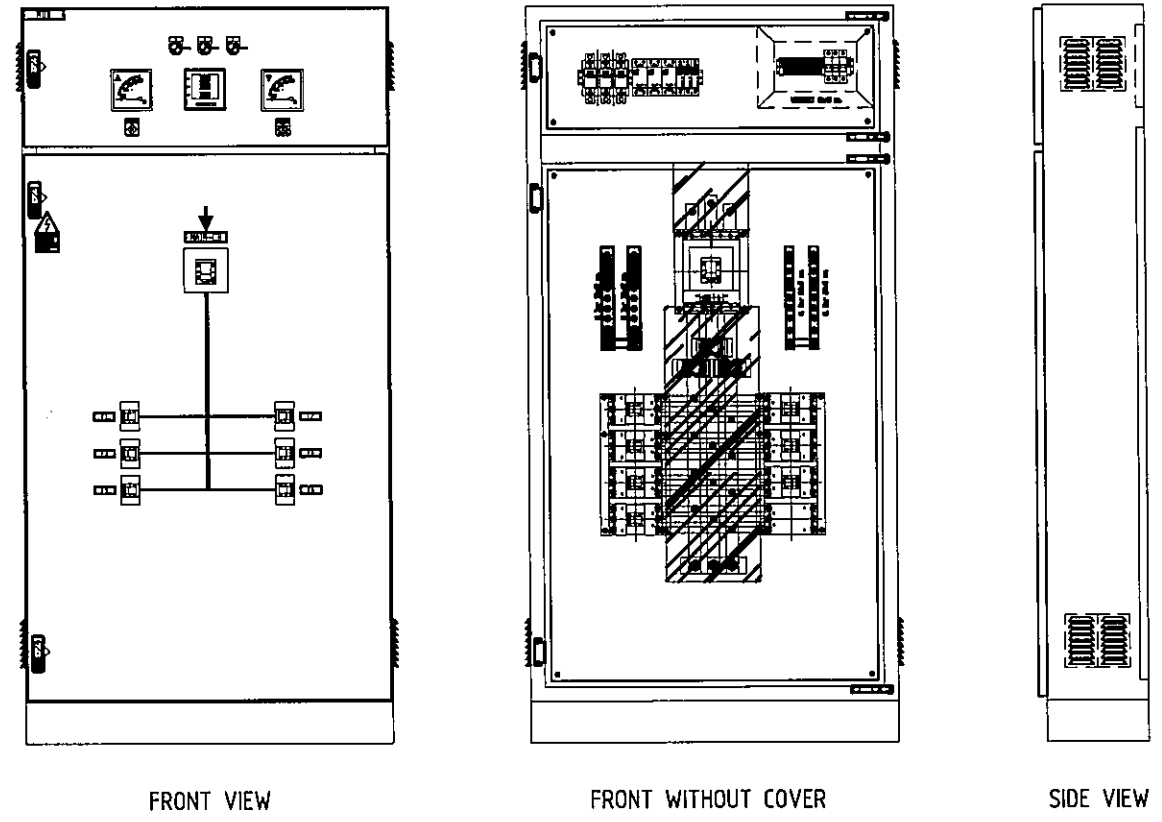
TABLE OF CONTENT	
DWG.No.	DESCRIPTION
EE-0.01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์
EE-0.02	SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB & DETAIL
EE-0.03	DETAIL LP2-LP4 & kWh METER PANEL
EE-0.04	LOAD SCHEDULE
EE-0.05	RISER DIAGRAM
EE-0.06	INSTALLATION DETAIL FOR TRANSFORMER
EE-0.07	รายการประกอบแบบ 1
EE-0.08	รายการประกอบแบบ 2
EE-0.09	รายการประกอบแบบ 3
EE-1.01	แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 1
EE-1.02	แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 2
EE-1.03	แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 3
EE-1.04	แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 4
EE-1.05	แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 5
EE-2.01	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1
EE-2.02	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2
EE-2.03	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 3
EE-2.04	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 4
EE-2.05	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 5
EE-3.01	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 1
EE-3.02	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 2
EE-3.03	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 3
EE-3.04	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 4
EE-3.05	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 5
EE-4.01	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 1
EE-4.02	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 2
EE-4.03	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 3
EE-4.04	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 4
EE-4.05	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 5
EE-5.01	รายการสัญลักษณ์, ค่าย่อ และตารางข้อมูลเครื่องปรับอากาศ
EE-5.02	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1
EE-5.03	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2
EE-5.04	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 3
EE-5.05	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 4
EE-6.01	แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้น 1
EE-6.02	แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นควดฟ้า

SYMBOLS & LEGEND					
ELECTRICAL SYSTEM		LIGHTING FIXTURE		GENERAL ABBREVIATION	
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	CUT-OUT FUSE		LIGHTING FIXTURE TYPE "D1" DOWN LIGHT 1x9W LED BULB E27 6500K		LOW VOLTAGE
	LIGHTNING ARESTER 21kV 5kA		LIGHTING FIXTURE TYPE "D2" DOWN LIGHT 1x13W LED BULB E27 6500K		MIDIUM VOLTAGE
	FUSE		LIGHTING FIXTURE TYPE "D3" DOWN LIGHT 1x18W LED BULB E27 6500K Surface-mounted		BARE COPER
	DISTRIBUTION TRANSFORMER		LIGHTING FIXTURE TYPE "F1" 1x16W LED T8 Surface-mounted 6500K		CIRCUIT BREAKER
	CURRENT TRANSFORMER		LIGHTING FIXTURE TYPE "F3" 2x16W LED T8 ALUMINUM REFLECTOR RECESS CEILING 6500K 300x1200mm.		SOLID NEUTRAL
	POTENTIAL TRANSFORMER		LIGHTING FIXTURE TYPE "F4" 2x16W LED T8 ALUMINUM REFLECTOR RECESS CEILING 6500K 600x1200mm.		NEUTRAL WIRE
	MOLDED CAST CIRCUIT BREAKER (FIX TYPE)		EMERGENCY LIGHT 2x9W LED		GROUND WIRE
	PILOT LAMP		EXIT SIGN 10W.		WITH COMPLETE WITH
	AMPMETER				ELECTRICAL METALLIC TUBING
	VOLT-METER				INTERMEDIATE METAL CONDUIT
	AMPERE SELECTOR SWITCH				GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT
	VOLTAGE SELECTOR SWITCH				WEATHER PROOF
	KILOWATT-HOUR METER				AMPERE TRIP
	MAIN DISTRIBUTION BOARD				AMPERE FRAME
	DISTRIBUTION BOARD				CONDUIT, TYPE AS NOTED.
	LIGHTING PANEL BOARD OR POWER PANEL BOARD				PARTIAL INSULATED CABLE ALUMINUM CONDUCTOR
	CONSUMER UNIT				SPACE ARIAL CABLE ALUMINUM CONDUCTOR
	JUNCTION BOX FOR AIR CONDITION				CROSS LINKED POLYETHYLENE COPPER CONDUCTOR
	HOME RUN TO PANEL. NUMBERS INDICATE NUMBER OF CIRCUIT TO DESIGNATED PANEL. CROSS LINES INDICATE NUMBER OF WIRES IF MORE THAN TWO				ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
	SIMPLEX RECEPTACLE 15A, 250V.W/GROUND, 2P+E EXCEPT INDICATED OTHERWISE. +0.30 m. AFF.				METROPOLITAN ELECTRICITY AUTHORITY
	DUPLEX RECEPTACLE 15A, 250V.W/GROUND, 2P+E EXCEPT INDICATED OTHERWISE. +0.30 m. AFF.				PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
	DUPLEX RECEPTACLE 15A, 250V.W/GROUND, 2P+E EXCEPT INDICATED OTHERWISE. +0.30 m. AFF.				MAN HOLD AS SPEC MEA/PEA
	DUPLEX RECEPTACLE 15A, 250V.W/GROUND, 2P+E EXCEPT INDICATED OTHERWISE. +0.30 m. AFF. WEATER PROOF				HAND HOLE AS SPEC MEA/PEA
	DUPLEX RECEPTACLE 15A, 250V.W/GROUND, 2P+E EXCEPT INDICATED OTHERWISE. +0.30 m. AFF. POP-UP TYPE				
	1 GANG SWITCH SINGLE POLE SWITCH 10A, 250V. EXCEPT INDICATED OTHERWISE +1.30 m. AFF	FIRE ALARM SYSTEM		MATV SYSTEM	
	2 GANG SWITCH SINGLE POLE SWITCH 10A, 250V. EXCEPT INDICATED OTHERWISE +1.30 m. AFF	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	3 GANG SWITCH SINGLE POLE SWITCH 10A, 250V. EXCEPT INDICATED OTHERWISE +1.30 m. AFF		FIRE ALARM CONTROL PANEL		DIGITAL TV ANTENNA
	TWO WAY SWITCH 10A, 250V. EXCEPT INDICATED OTHERWISE +1.30 m. AFF		SMOKE DETECTOR		MATV BOX
	BRANCH CIRCUIT ,CONCEALED IN CEILING OR WALL.		HEAT DETECTOR		TV OUTLET
	BRANCH CIRCUIT ,RUN EXPOSED.		ALARM BELL		MATV CIRCUIT IN CEILING OR WALL
	BRANCH CIRCUIT ,EMBEDDED IN FLOOR SLAB.		MANUAL STATION		MATV CIRCUIT DIRECT BURIAL OR IN FLOOR SLAB
	GROUND WIRE ,SIZE AS INDICATED.		LOCATION LAMP	CCTV SYSTEM	
	WIRING TURNED DOWN.		END OF LINE DEVICE	SYMBOL	DESCRIPTION
	WIRING TURNED UP.		FIRE ALARM CIRCUIT IN CEILING OR WALL		NVR NETWORK VEDIO RECORDER
	TO BE EARTHED VIA COPPER CONDUCTOR AND A SET OF Dia 5/8"x10' LONG COPPER CLAD STEEL GROUND RODS		FIRE ALARM CIRCUIT DIRECT BURIAL OR IN FLOOR SLAB		CCTV CAMERA
					CCTV CIRCUIT IN CEILING OR WALL
					CCTV CIRCUIT DIRECT BURIAL OR IN FLOOR SLAB
				WIFI SYSTEM	
				SYMBOL	DESCRIPTION
					RACK 19" 9U WALL MOUNT
					WIFI ACCESS POINT
					WIFI CIRCUIT IN CEILING OR WALL
					WIFI CIRCUIT DIRECT BURIAL OR IN FLOOR SLAB

20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854,



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB

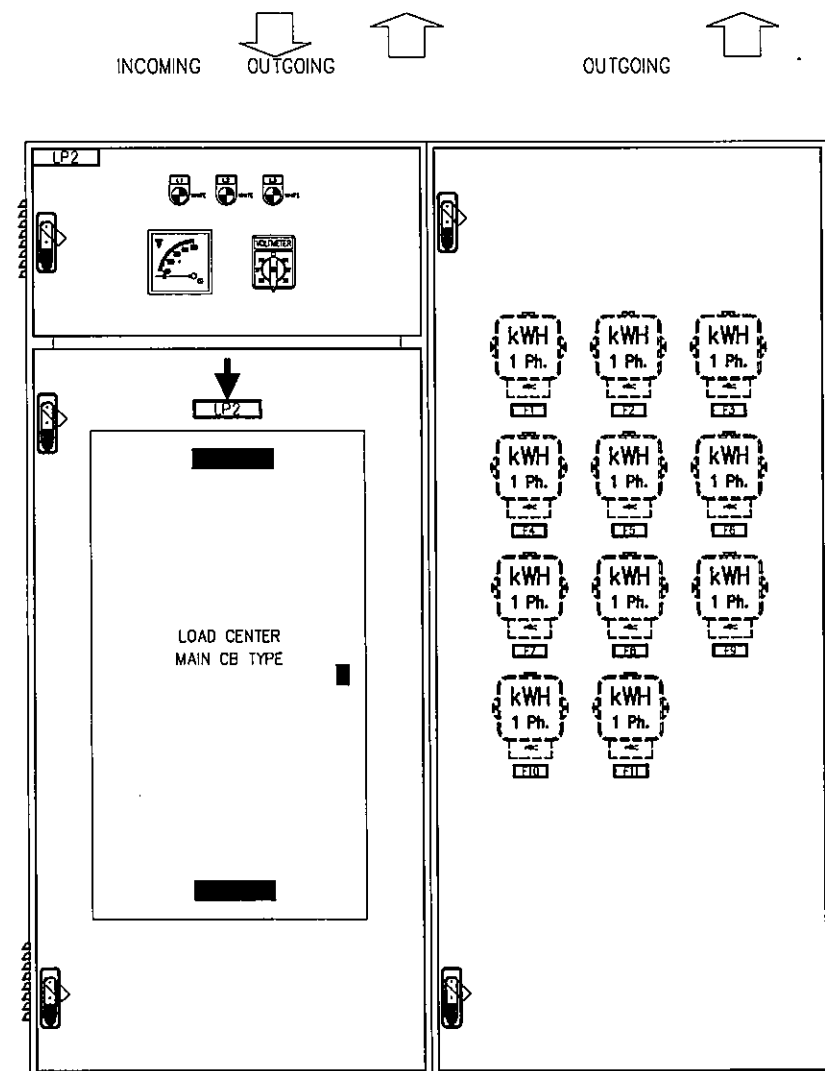


DETAIL MDB

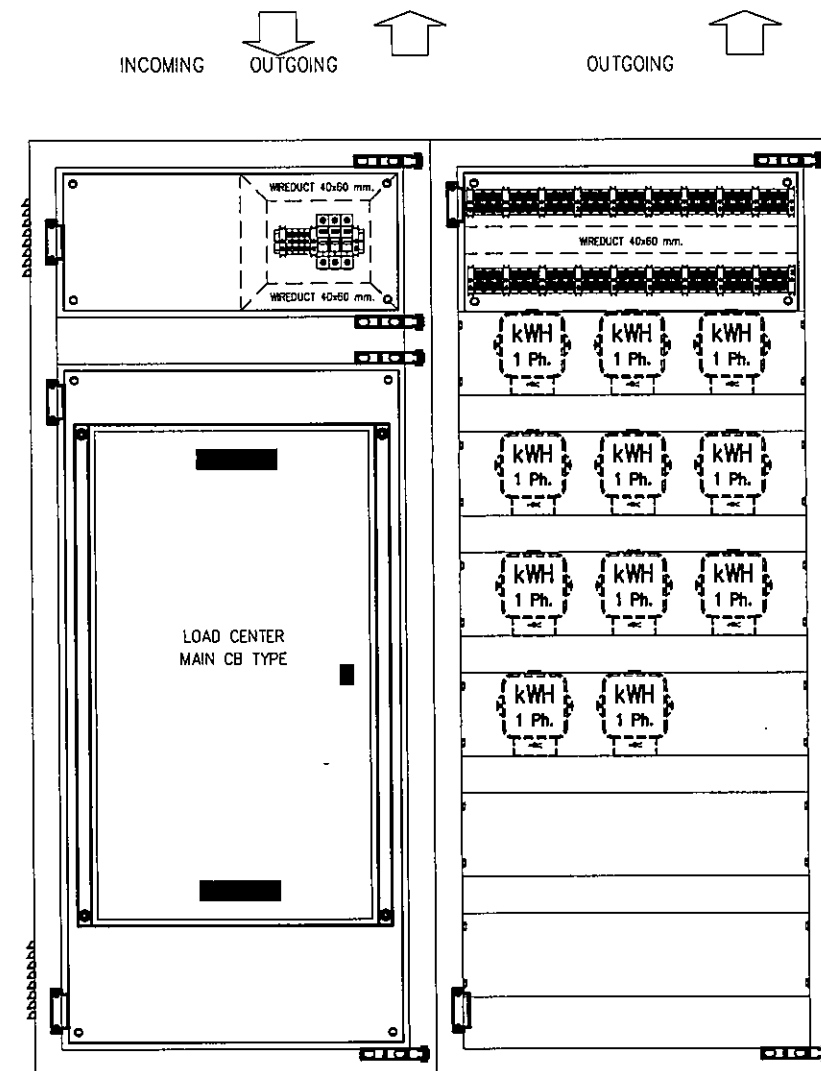
** เป็นเพียงตัวอย่างตู้ MDB เท่านั้น ฉะนั้นรายละเอียดของตู้ MDB ให้ผู้รับจ้างเสนอผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

Handwritten signatures and initials.

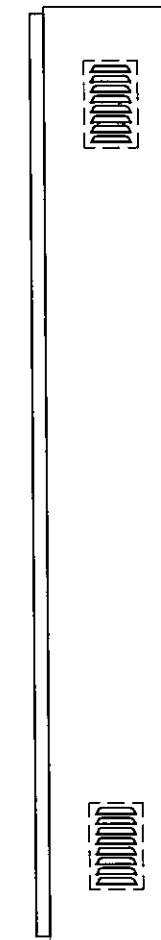
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์	
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 34000 โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129	
โครงการ :	
โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา	
ที่ตั้งโครงการ :	
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 34000	
เจ้าของโครงการ :	
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์	
สถาปนิก :	
นายจิตรพล รักเปี่ยม	
วิศวกรโยธา :	
นายทองสุข ภูนิฐาน สย11423	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นางศิริวิมล พุทธิธิน	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายทองวุฒิ มีธรรม	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
เขียนแบบ :	
-	
ตรวจ :	
-	
วันที่	
แบบ :	
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB & DETAIL	
มาตราส่วน	
EE-0.02	131
FOR CONSTRUCTION	



FRONT VIEW



FRONT WITHOUT COVER



SIDE VIEW

DETAIL LP2,LP3,LP4



Digital Meter 1P2W. 5(45)A.
สามารถต่อสาย RS485 ได้

** ตัวนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ฉะนั้นรายละเอียดของตัว ให้ผู้รับจ้างเสนอผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน วสท และให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก :

นายจิระพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล ทูตธิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

DETAIL LP2-LP4
& kWh METER PANEL

มาตราส่วน

EE-0.03 131

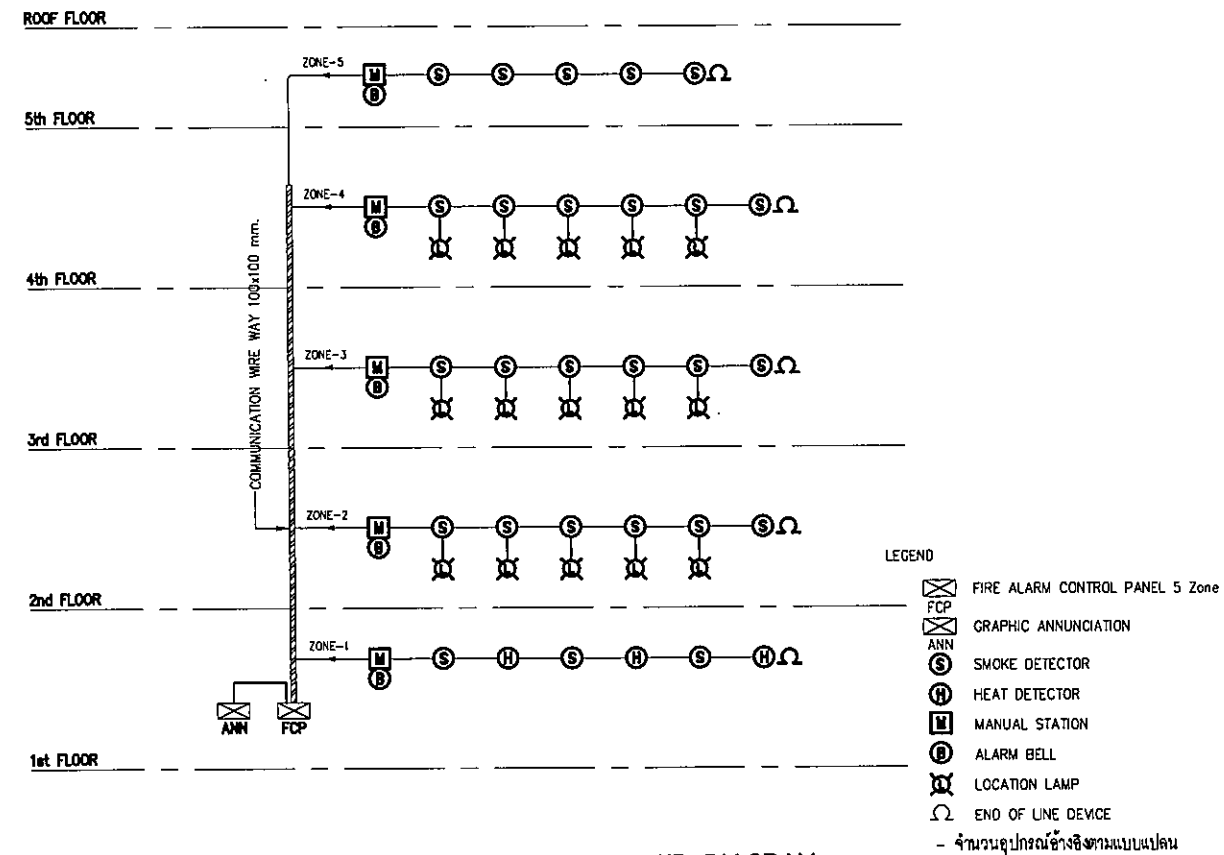
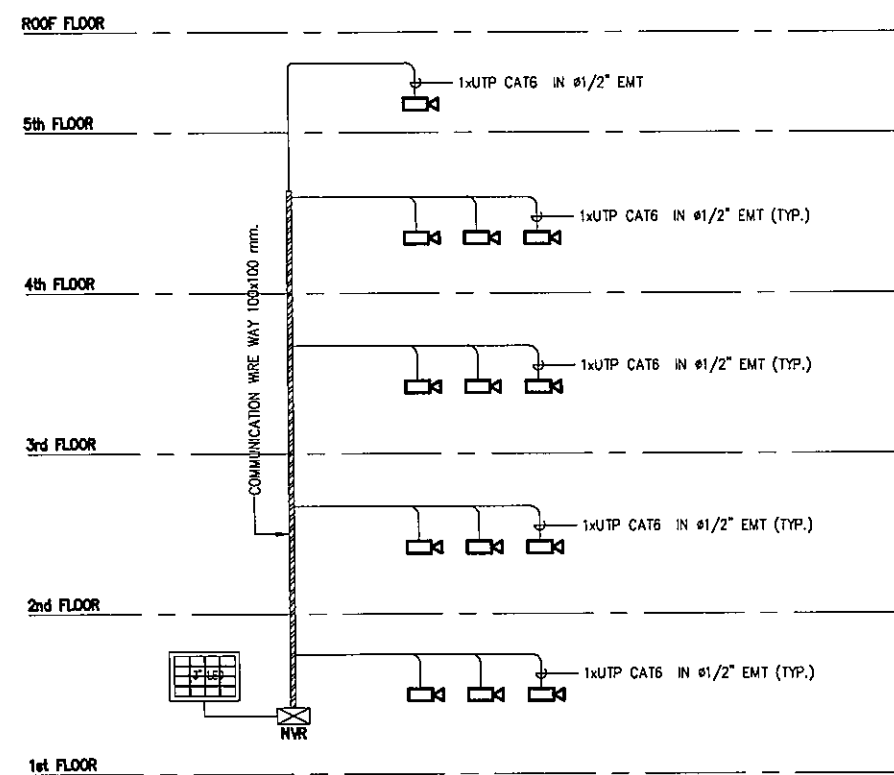
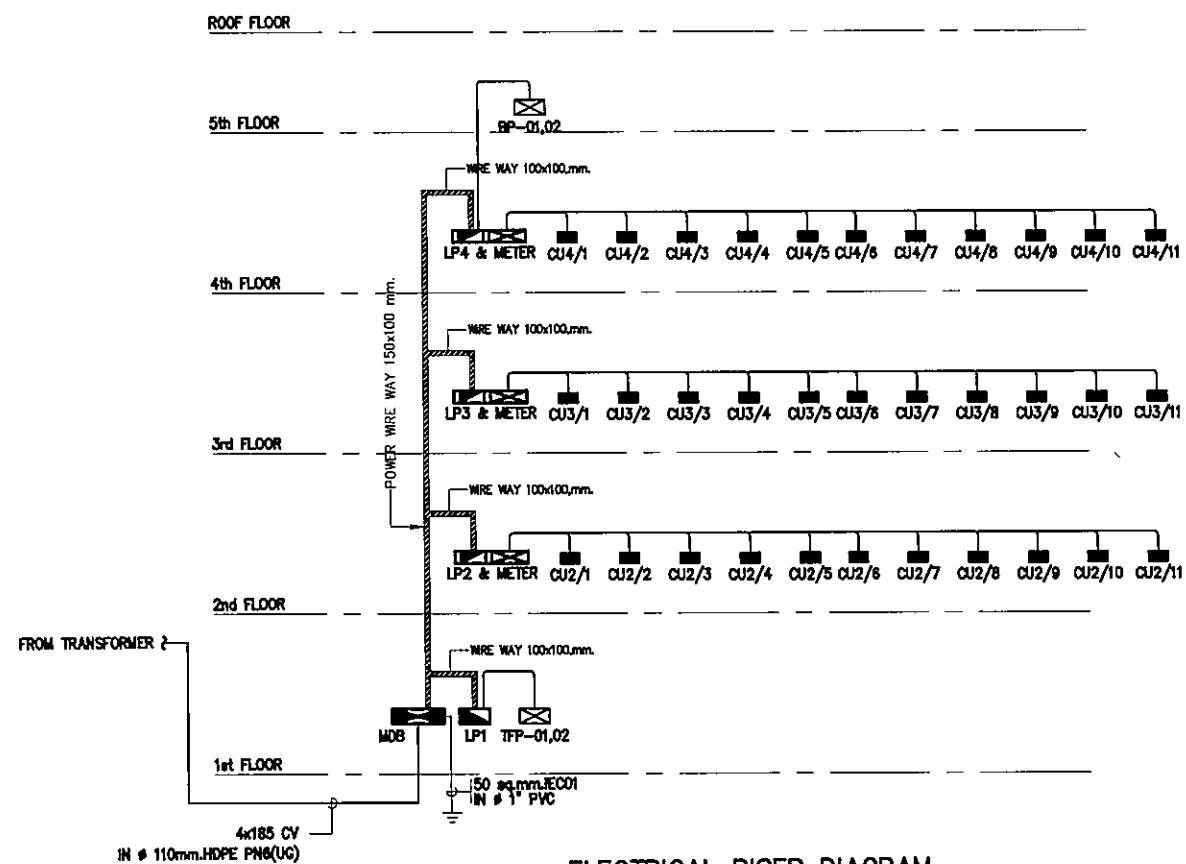
FOR CONSTRUCTION

PANEL : LP1										LOCATION : 1st FLOOR PLAN									
CAPACITY : 42 CKTS										MOUNTING : WALL MOUNTED									
CONNECTED TO : MDB										BRANCH CB : 6 KA AT 415V									
CKT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD(VA)			BRANCH CB.			CABLE		RACE WAY									
		Phase A	Phase B	Phase C	Pole	AT	AF	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE								
1	ไฟฟ้าแสงสว่าง	440			1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
3	ไฟฟ้าแสงสว่าง		280		1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
5	ไฟฟ้าแสงสว่าง			380	1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
7	ไฟฟ้าแสงสว่าง	280			1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
9	ไฟฟ้าแสงสว่าง		480		1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
11	ไฟฟ้าแสงสว่าง			480	1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
13	ไฟฟ้าแสงสว่าง	480			1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
15	ไฟฟ้าแสงสว่าง		200		1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
17	ไฟฟ้าแสงสว่าง			320	1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
19	ไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟ	900			1	16	63	2x2.5/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
21	ทีวี		1000																
23	ทีวี			1000															
25	ทีวี	900																	
27	ทีวี		1000																
29	ทีวี			1000															
31		1200																	
33	IFCU 01		1200		3	20	63	4x2.5/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
35				1200															
37		1200																	
39	IFCU 02		1200		3	20	63	4x2.5/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
41				1200															
2	เตาอบไฟฟ้า	1080			1	20*	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
4	เตาอบไฟฟ้า		360		1	20*	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
6	เตาอบไฟฟ้า			720	1	20*	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
8	เตาอบไฟฟ้า	1440			1	20*	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
10	เตาอบไฟฟ้า		1440		1	20*	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
12	เตาอบไฟฟ้า			1440	1	20*	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
14		1000			1	20*	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
16	TFP-01,02		1000		3	20	63	4x2.5/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
18				1000															
20		1200																	
22	IFCU 03		1200		3	20	63	4x2.5/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
24				1200															
26		1200																	
28	IFCU 04		1200		3	20	63	4x2.5/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
30				1200															
32		1200																	
34	IFCU 05		1200		3	20	63	4x2.5/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
36				1200															
38		1200																	
40	IFCU 06		1200		3	20	63	4x2.5/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
42				1200															
TOTAL CONNECTED LOAD		13720	12960	13540	MCCB 3P 100AT/100AF IC >=15 KA			4x50 IEC 01 G-16 IEC 01	WIRE WAY 100x100mm.										
DEMAND LOAD			40220																
			40220																

* กำหนดให้เป็น RCBO 1P 20AT/63AF 30mA

PANEL : LP2										LOCATION : 2nd FLOOR PLAN									
CAPACITY : 24 CKTS										MOUNTING : WALL MOUNTED									
CONNECTED TO : MDB										BRANCH CB : 6 KA AT 415V									
CKT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD(VA)			BRANCH CB.			CABLE		RACE WAY									
		Phase A	Phase B	Phase C	Pole	AT	AF	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE								
1	ไฟฟ้าแสงสว่าง	300			1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
3	ไฟฟ้าแสงสว่าง		160		1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
5	ไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟ			900	1	16	63	2x2.5/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
7	CU2/1	5500			1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
9	CU2/3		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
11	CU2/5			5500	1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
13	CU2/7	5500			1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
15	CU2/9		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
17	CU2/11			5500	1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
19	ทีวี																		
21	ทีวี																		
23	ทีวี																		
2	เตาอบไฟฟ้า	720			1	20	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
4	เตาอบไฟฟ้า		360		1	20	63	2x4/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
6	CU2/2			5500	1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
8	CU2/4	5500			1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
10	CU2/6		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
12	CU2/8			5500	1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
14	ทีวี																		
16	CU2/10		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
18	ทีวี																		
20	ทีวี																		
22	ทีวี																		
24	ทีวี																		
TOTAL CONNECTED LOAD		17520	22520	22900	MCCB 3P 100AT/100AF IC >=15 KA			4x50 IEC 01 G-16 IEC 01	WIRE WAY 100x100mm.										
DEMAND LOAD			62940																
			53500																

PANEL : LP4										LOCATION : 4th FLOOR PLAN									
CAPACITY : 24 CKTS										MOUNTING : WALL MOUNTED									
CONNECTED TO : MDB										BRANCH CB : 6 KA AT 415V									
CKT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD(VA)			BRANCH CB.			CABLE		RACE WAY									
		Phase A	Phase B	Phase C	Pole	AT	AF	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE								
1	ไฟฟ้าแสงสว่าง	400			1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
3	ไฟฟ้าแสงสว่าง		160		1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
5	ไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟ			900	1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
7	CU4/1	5500			1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
9	CU4/3		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
11	CU4/5			5500	1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
13	CU4/7	5500			1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
15	CU4/9		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
17	CU4/11			5500	1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
19	ไฟฟ้าแสงสว่าง	240			1	16	63	2x2.5	IEC01	1/2"	EMT								
21	ทีวี		-	-	-	-	-	-	-	-	-								
23	ทีวี		-	-	-	-	-	-	-	-	-								
2	เตาอบไฟฟ้า	1080			1	20	63	2x2.5/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
4	เตาอบไฟฟ้า		720		1	20	63	2x2.5/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
6	ไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟ			1080	1	16	63	2x2.5/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
8	CU4/2	5500			1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
10	CU4/4		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
12	CU4/6			5500	1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
14	CU4/8	5500			1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
16	CU4/10		5500		1	32	63	2x6/2.5G	IEC01	1/2"	EMT								
18	สวิตช์			1000	1	16	63	-	-	-	-								
20		800																	
22	BP-01,02		800	800	3	20	63	4x4/2.5G	IEC01	3/4"	EMT								
24																			
TOTAL CONNECTED LOAD		24520	23680	20280	MCCB 3P 100AT/100AF IC >= 15 KA			4x50 IEC 01 G-16 IEC 01		WIRE WAY 100x100mm.									
DEMAND LOAD			68480	58206															



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

๓ ในเมือง ขเมือง
๔ อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐
โทร. ๐๔๕-๓๕๒-๐๐๐ แฟกซ์. ๐๔๕-๓๕๒-๑๒๐

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรราชธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิชาภาษาไทย :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิจิน

วิศวกรรมเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรรณ

วิศวกรรมสุขาภิบาล ;

เขียนแบบ :

And

৩৩৩ :

วันที่

44991 :

RISER DIAGRAM

มาตราส่วน

EE-0.05	131
---------	-----

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลราชธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จลลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จลลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลราชธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สข.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทองสุข ภูมิฐาน

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

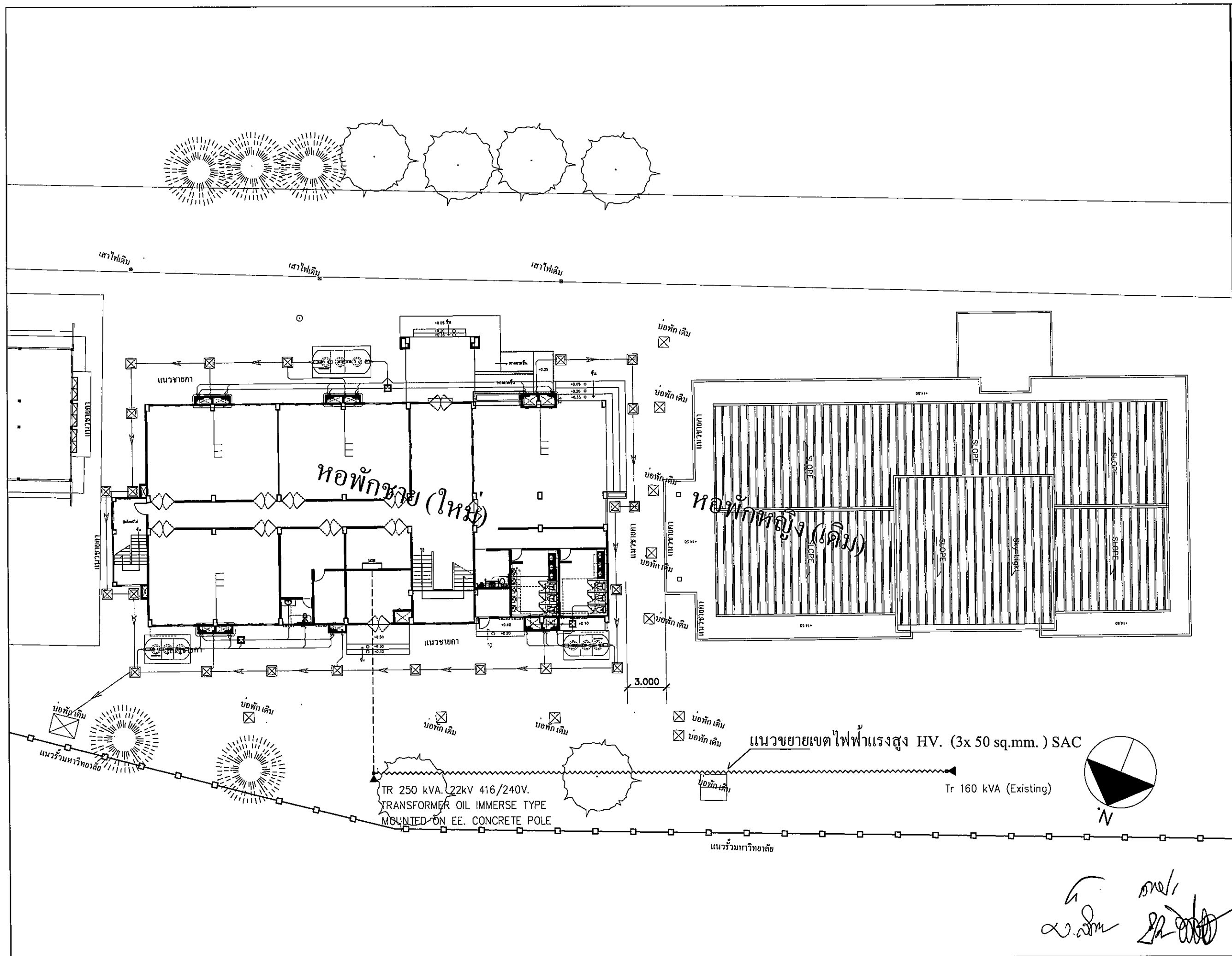
แนวขยายเขตแรงสูง

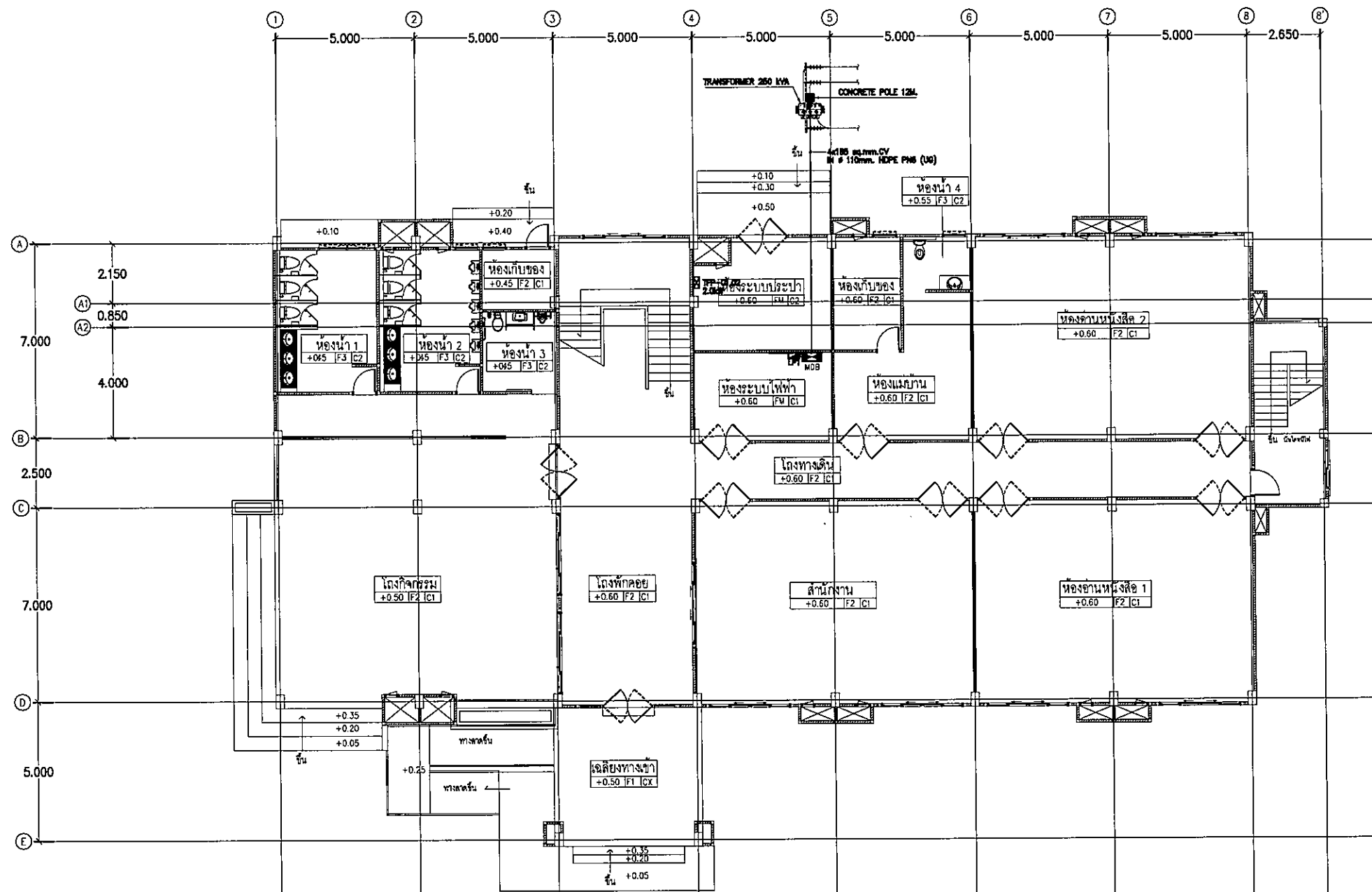
มาตราส่วน

EE-0.06

131

FOR CONSTRUCTION





แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 1
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มิตรรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

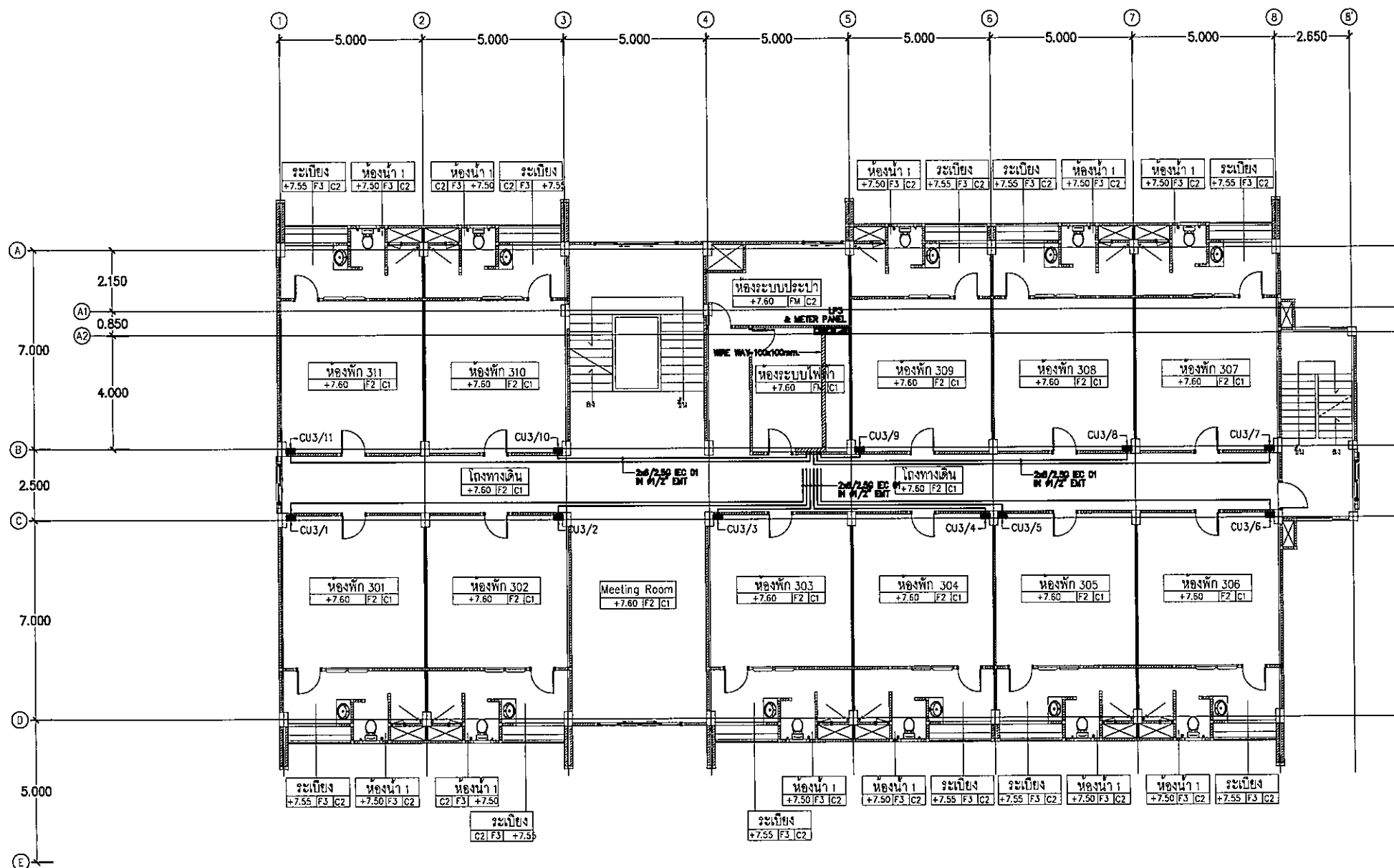
แบบ :

แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 1

มาตราส่วน

EE-1.01 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 3
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ค. ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทร 043-352-000 แฟกซ์ 043-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต. ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

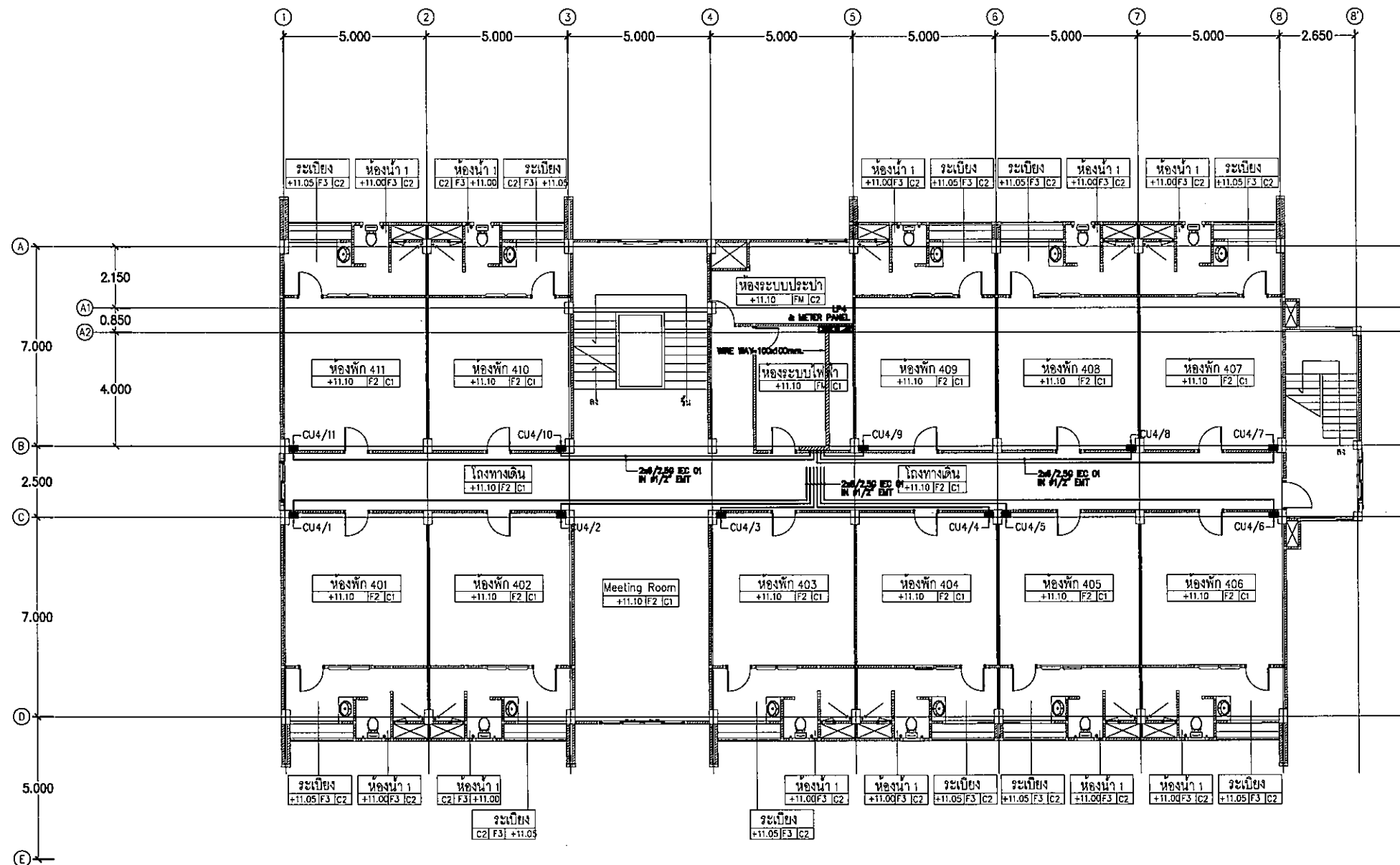
แบบ :

แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 3

มาตราส่วน

EE-1.03 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 4
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสราชธานี

ค.ในมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสราชธานี

สถาปนิก :

นายสุรพล วัชรนิม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริมิต พุทธิรัตน์

วิศวกรเครื่องกล :

นายทองสุข วัชรนิม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

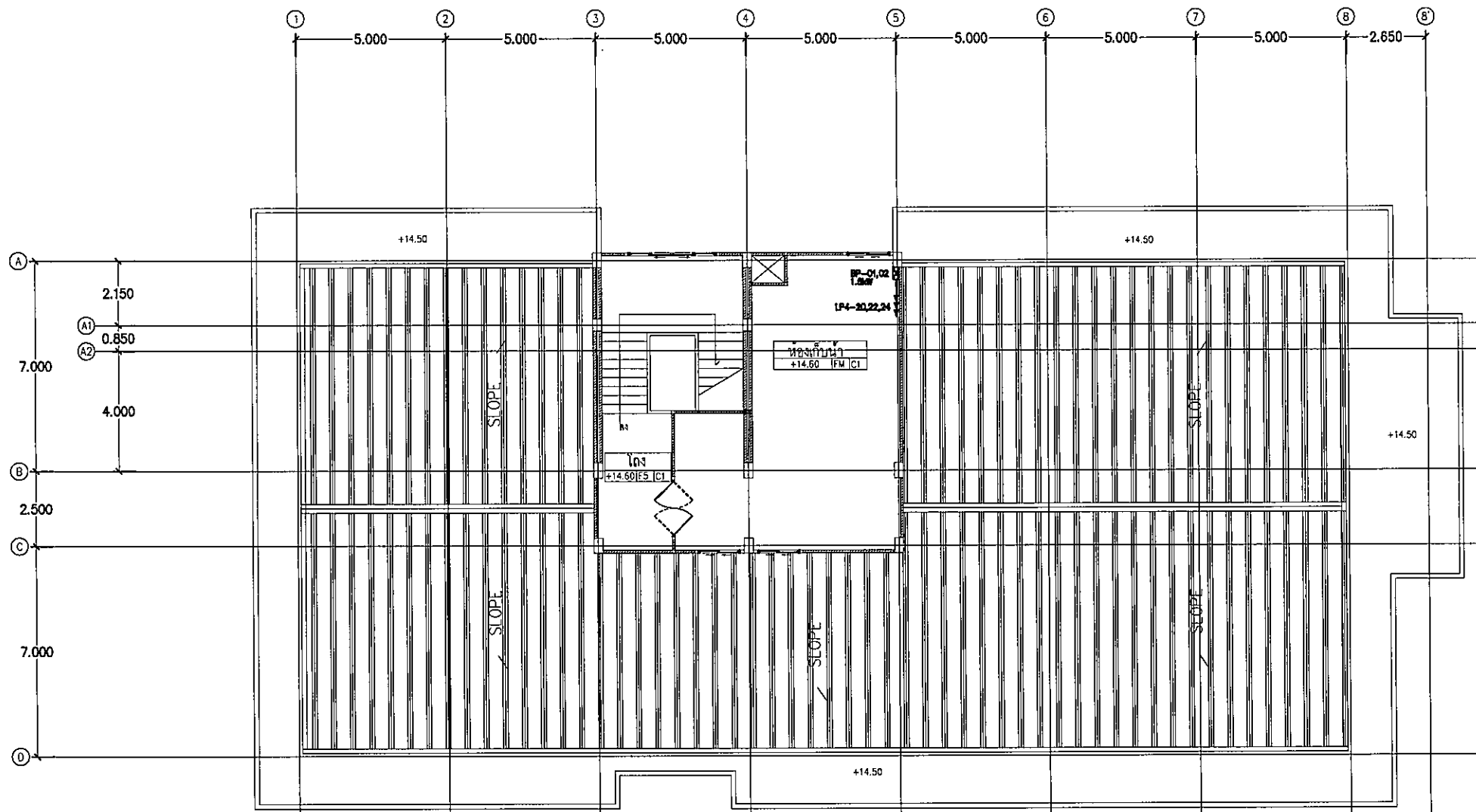
แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 4

มาตราส่วน

EE-1.04

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 5
มาตรฐาน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลนา

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลนา

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สข.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

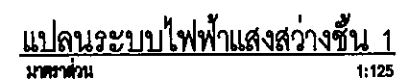
แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 5

มาตรฐาน

EE-1.05 131

FOR CONSTRUCTION

mel.
จ.อ.สม



2. Son *Dr. [Signature]*



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ถ.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

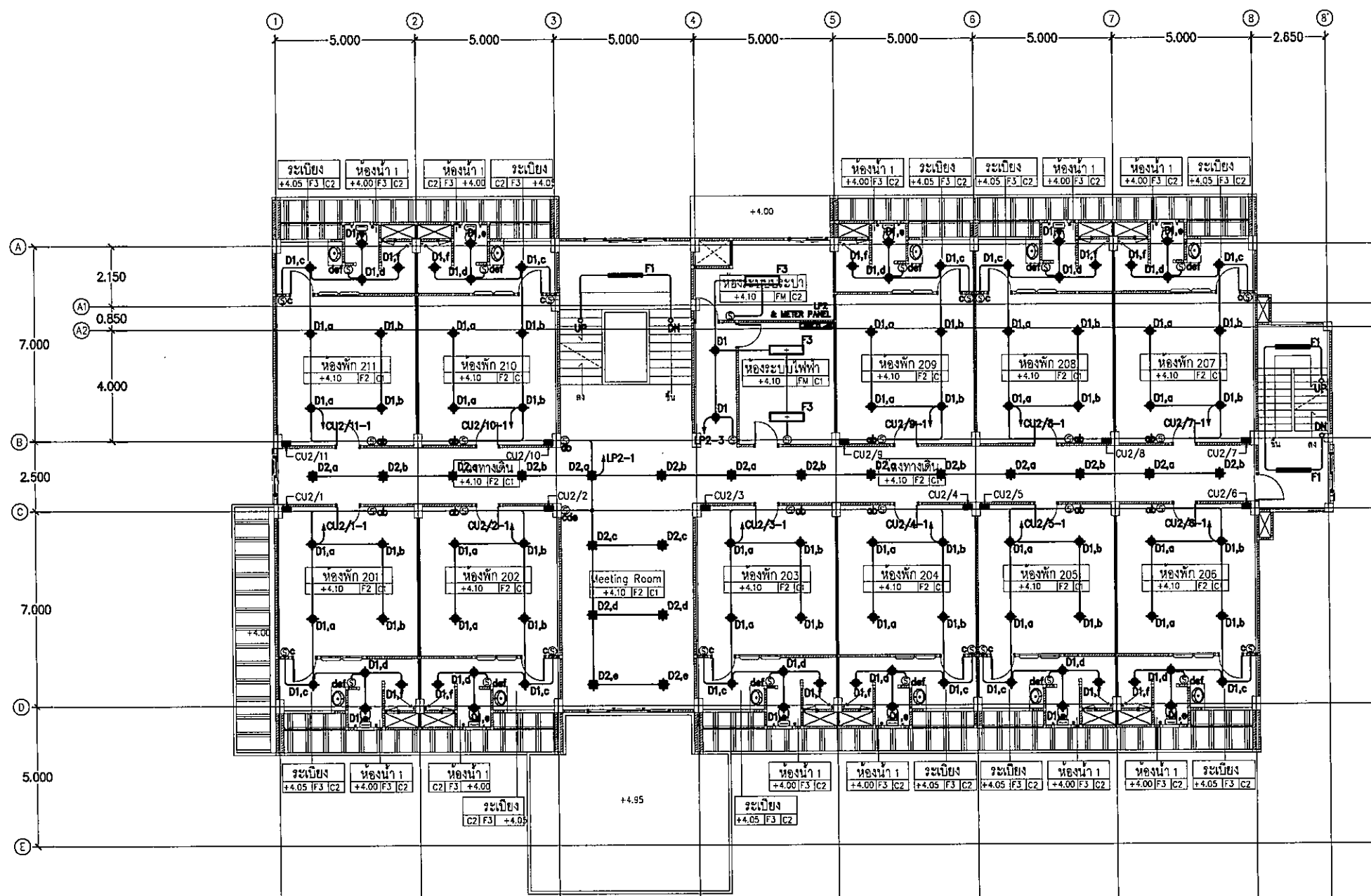
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2

ภาคส่วน

EE-2.02

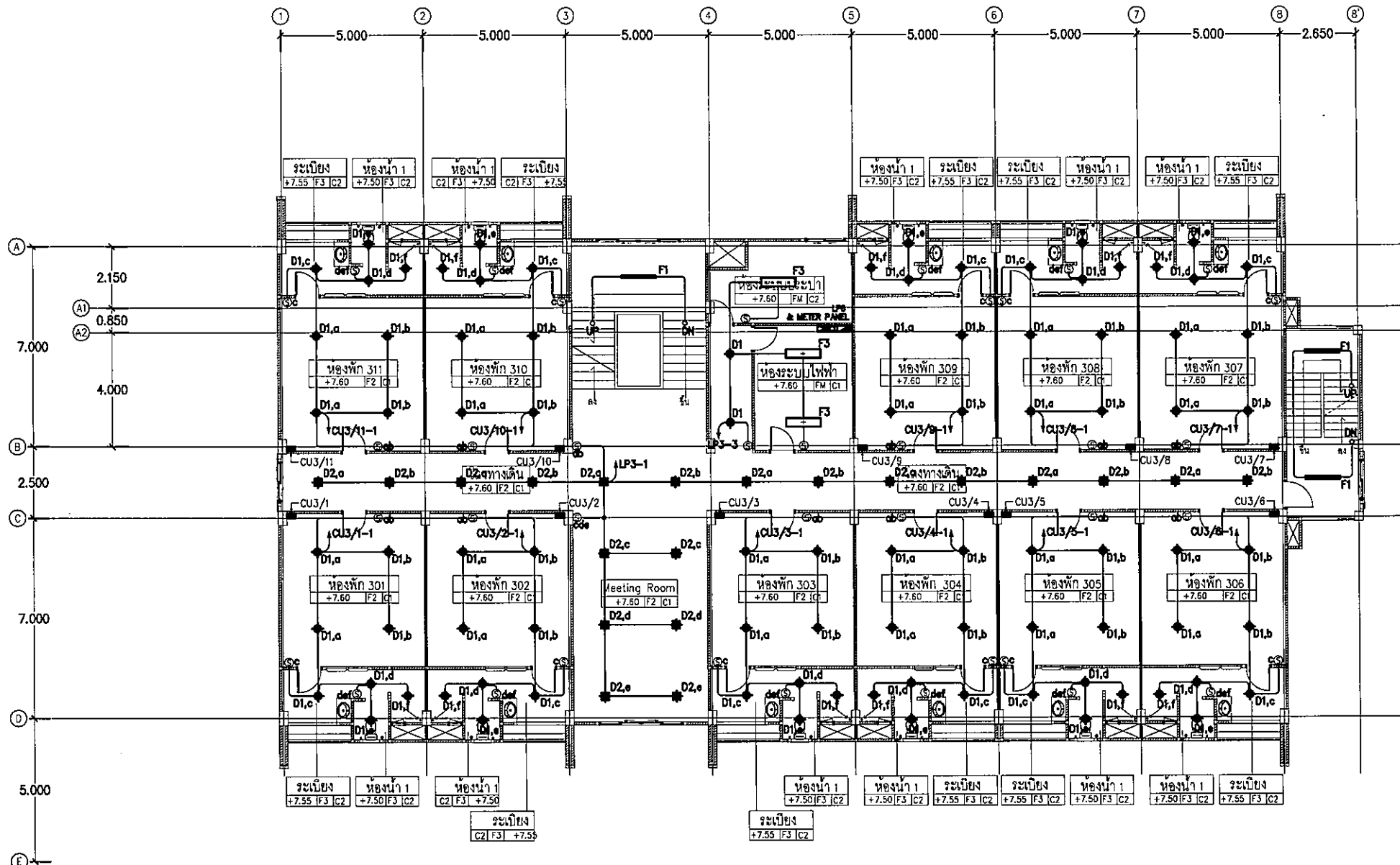
131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2
มาตราส่วน 1:125

Handwritten signatures and initials, including 'ก.พ.' and 'อ.สม'.



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 3
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสราชธานี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรัสราชธานี 34000
โทรศัพท์ 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จตุรัสราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายพงศสุท ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

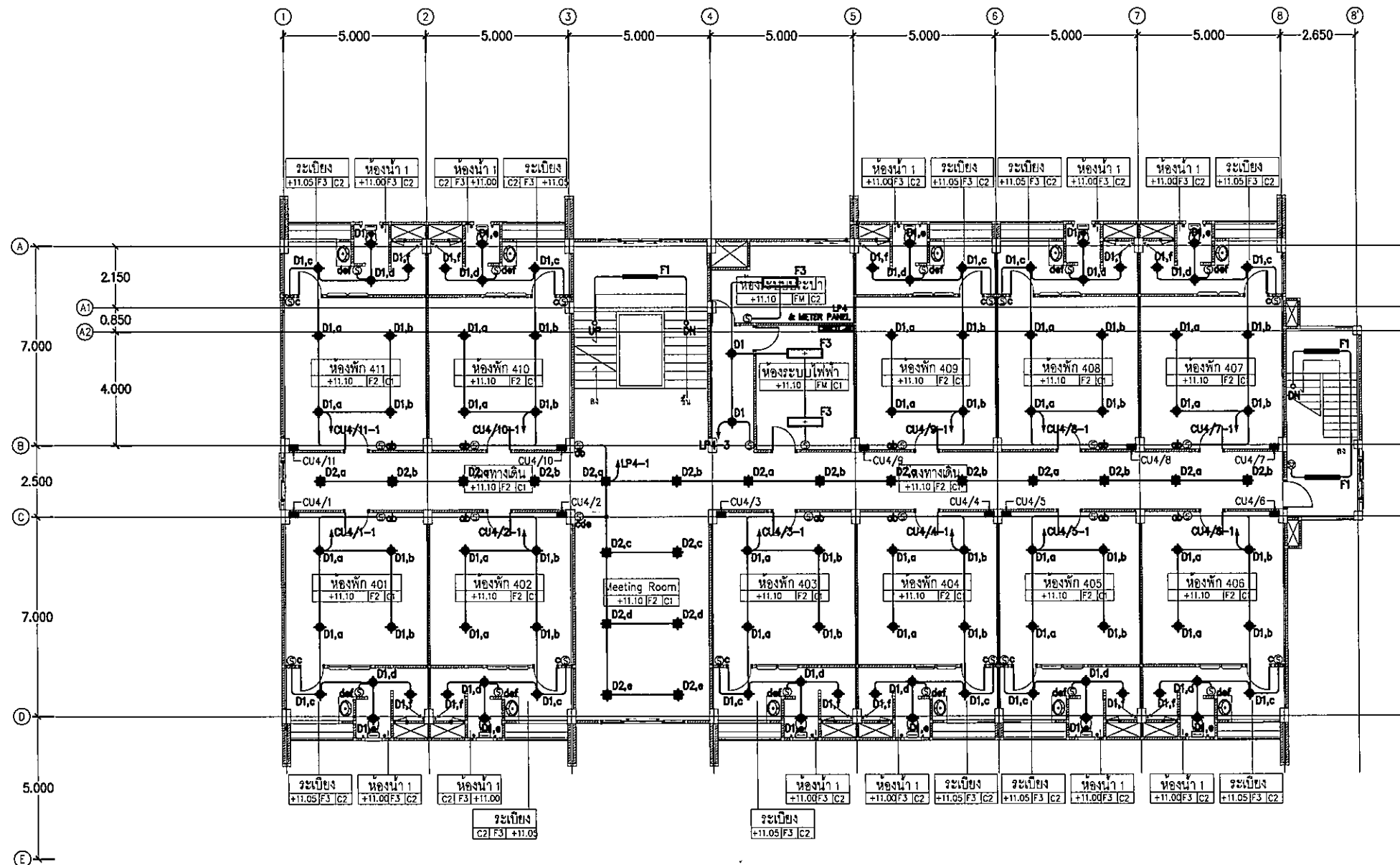
แบบ :

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 3

มาตราส่วน

EE-2.03 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 4
ขนาดส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

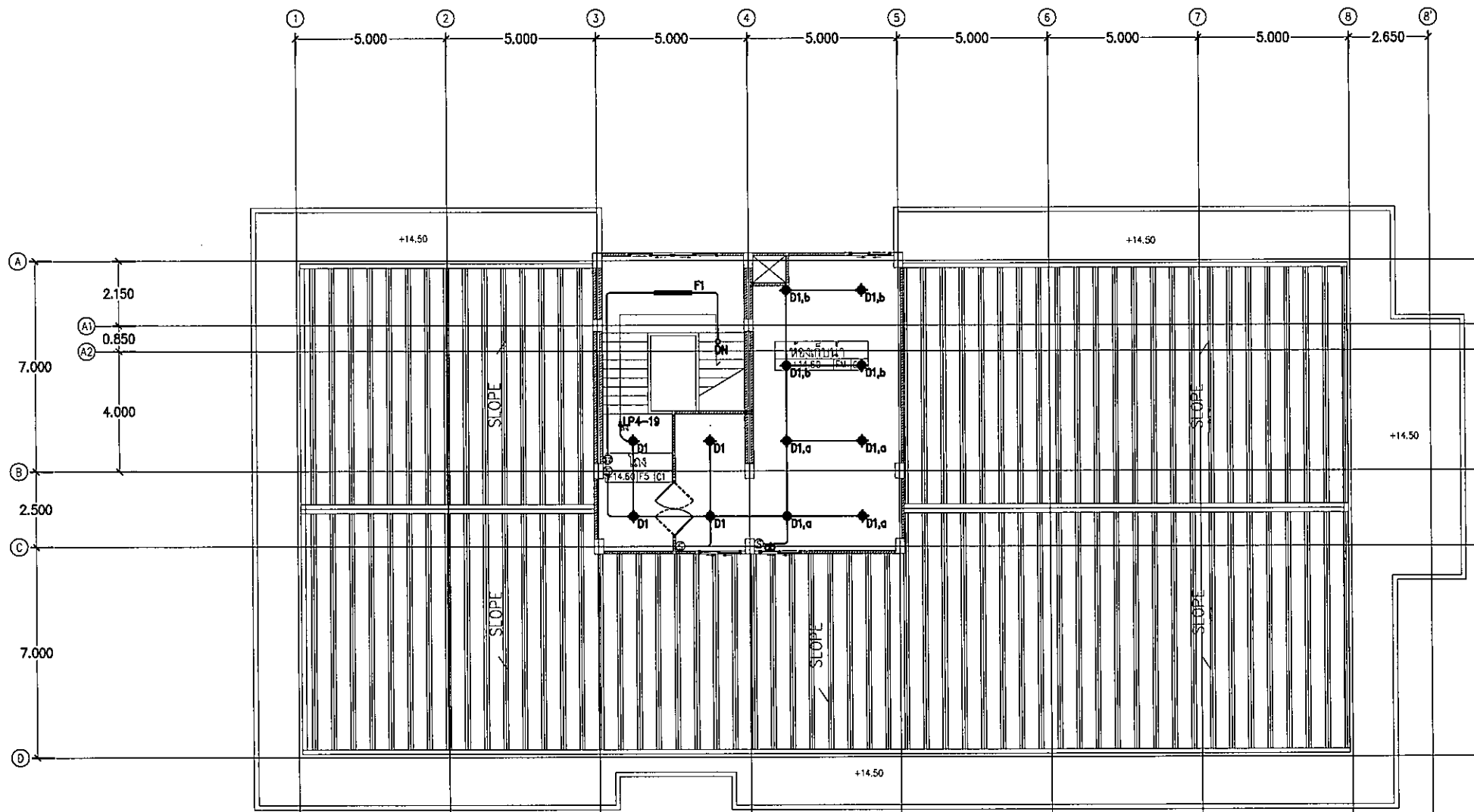
แบบ :

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 4

ขนาดส่วน

EE-2.04 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 5
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏจุฬาลงกรณ์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จันทบุรี 34000
โทรศัพท์ 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จันทบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจุฬาลงกรณ์

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

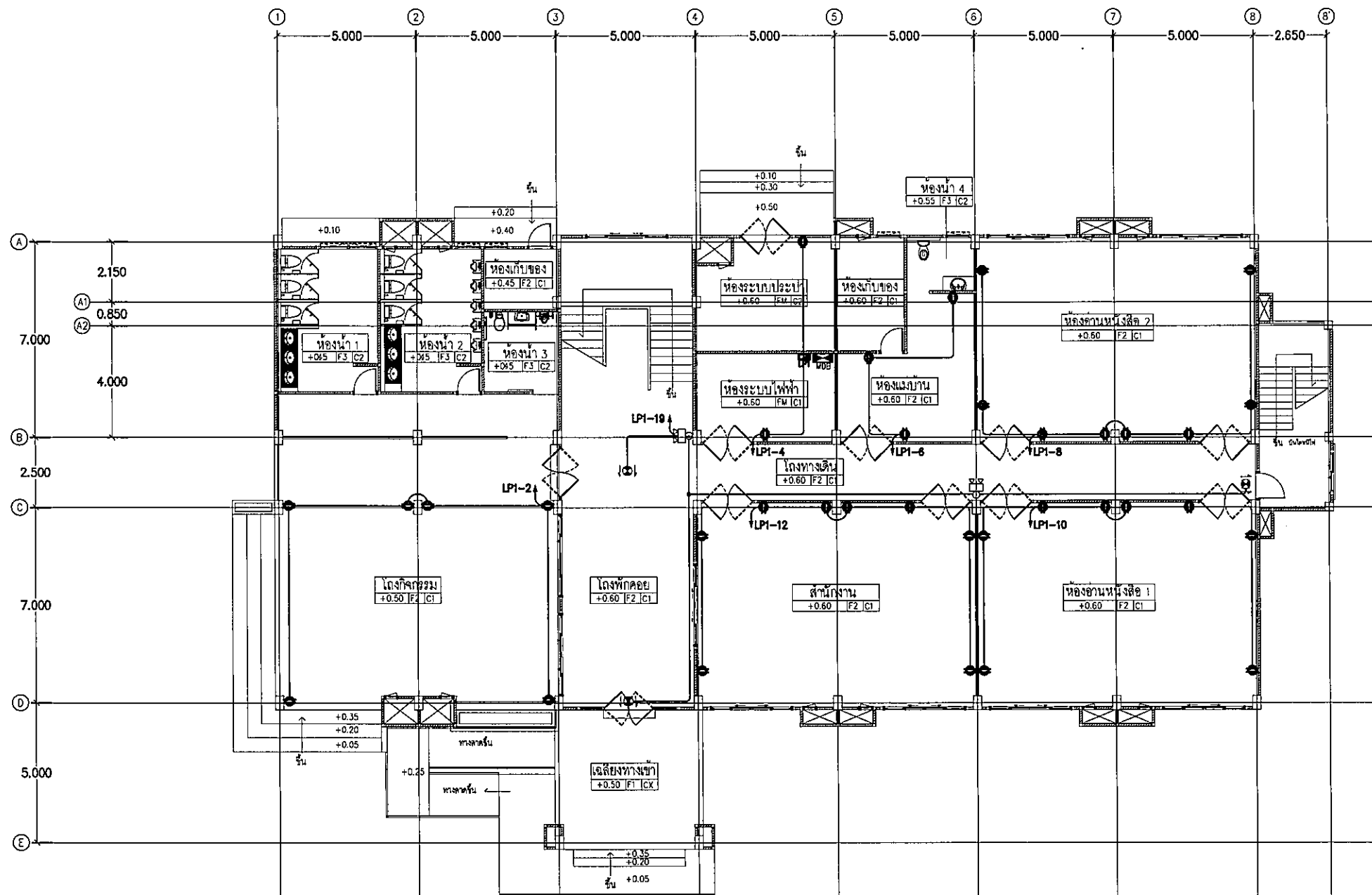
แบบ :

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 5

มาตราส่วน

EE-2.05 131

FOR CONSTRUCTION



*ตำแหน่งติดตั้งตู้รับไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับการจัดวาง อุปกรณ์ เครื่องใช้ภายในห้อง โดยให้ผู้รับจ้างเสนอแบบ shop drawing ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาการติดตั้ง

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 1
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลนาพรราชวดี

ต.ในมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลนาพรราชวดี

สถาปนิก :

นายวิมล วัฒน

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มิตร

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้น 1

มาตราส่วน

EE-3.01 131

FOR CONSTRUCTION

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ต. โนนเมือง อ. เมือง
จ. สุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

พื้นที่โครงการ :

ต. โนนเมือง อ. เมือง
จ. สุราษฎร์ธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มิตรธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

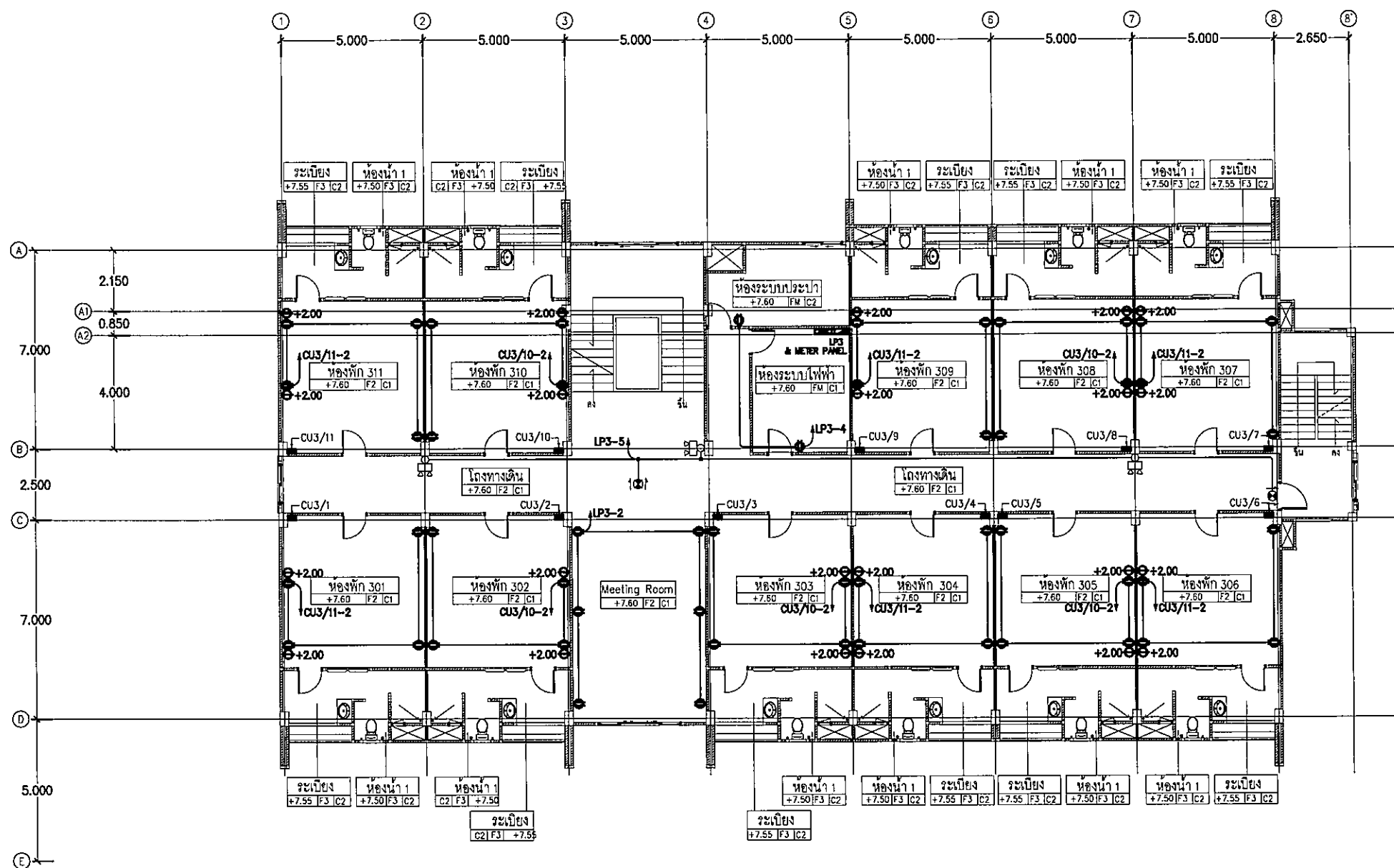
แบบ :

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้น 3

มาตราส่วน

EE-3.03 131

FOR CONSTRUCTION



*ตำแหน่งติดตั้งตู้รับไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับการจัดวาง อุปกรณ์ เครื่องใช้ภายในห้อง โดยให้ผู้นับร่างเสนอแบบ shop drawing ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้ง

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 3
มาตราส่วน 1:125

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเย็น

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิณ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

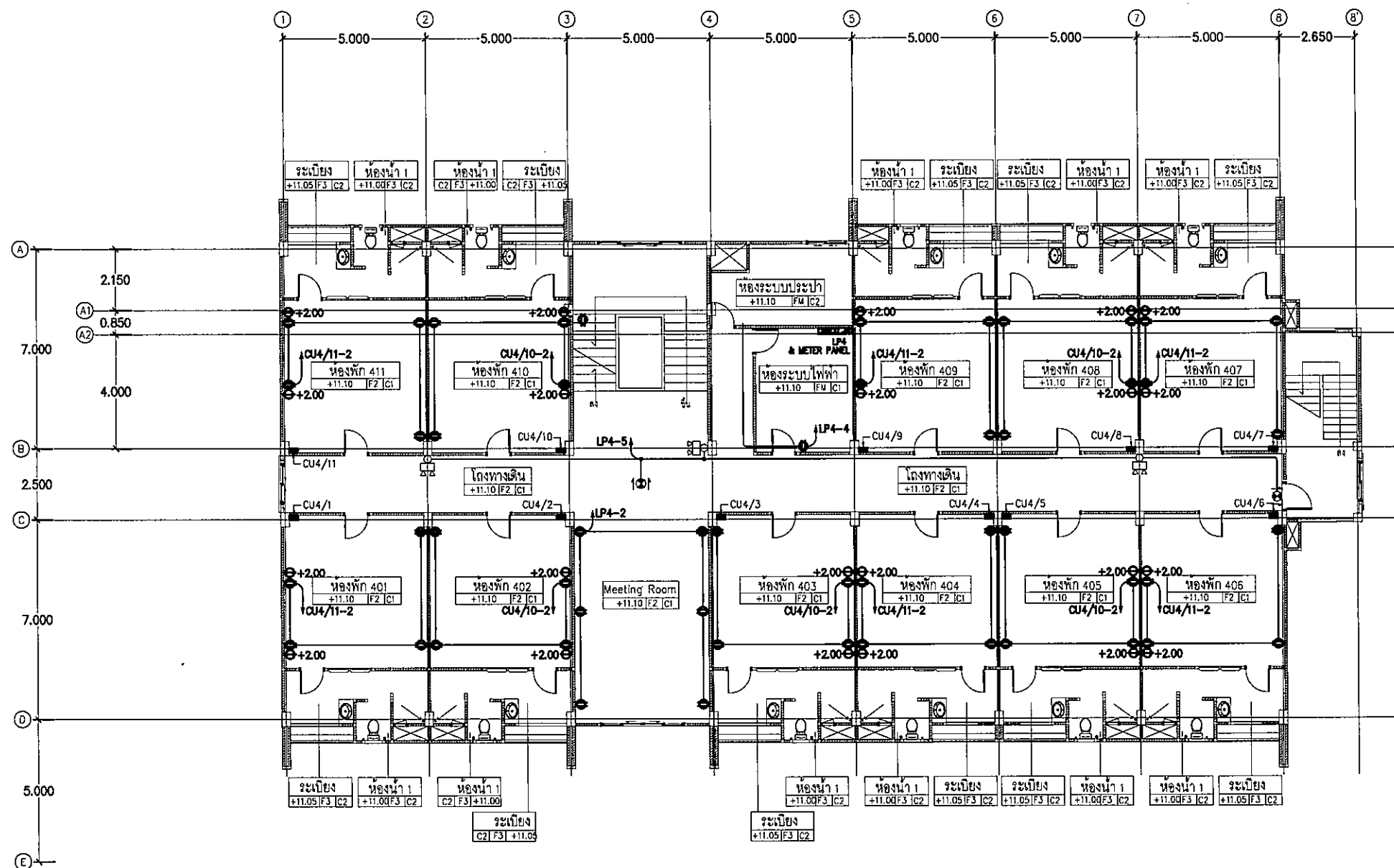
แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้น 4

มาตรฐาน

EE-3.04

131

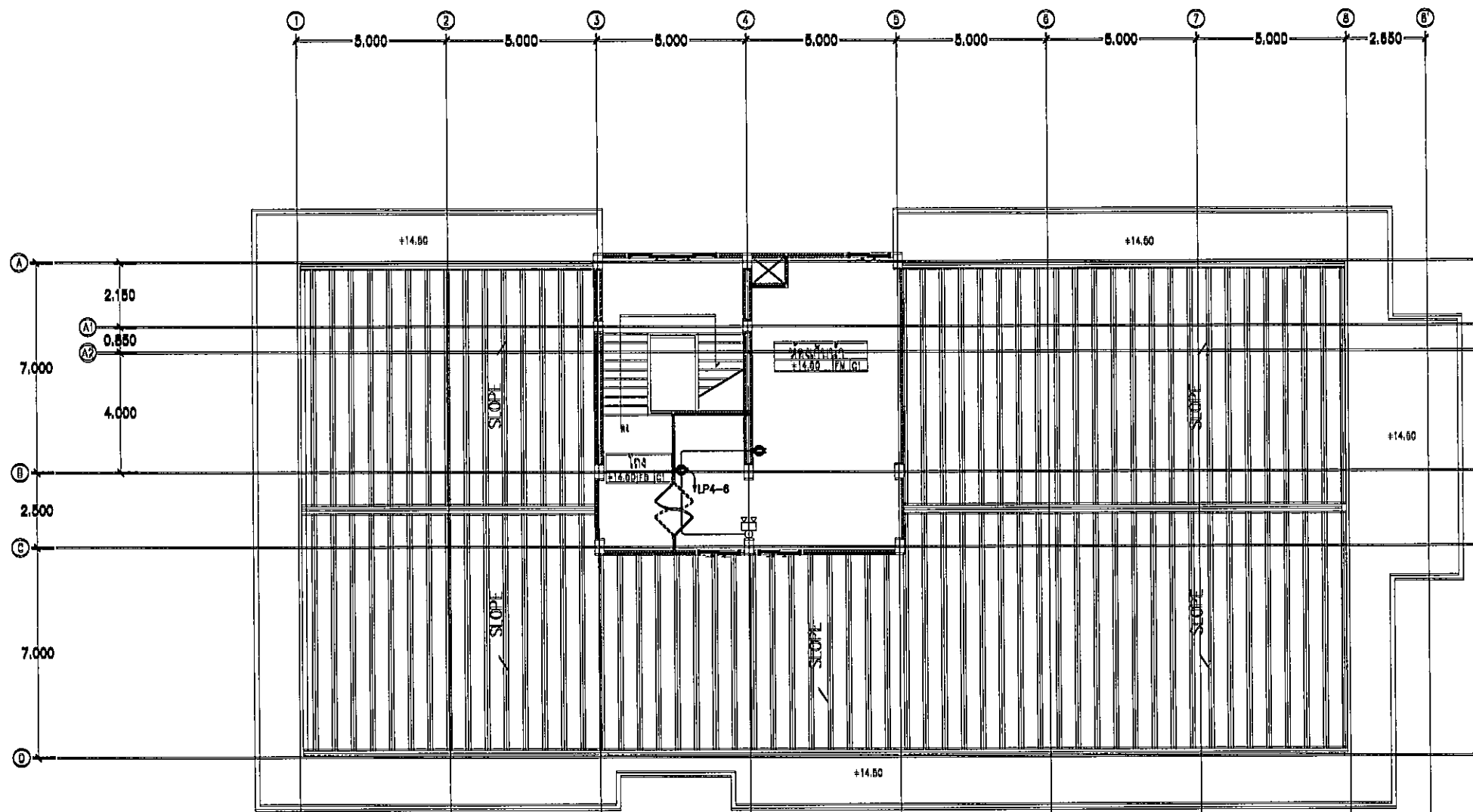
FOR CONSTRUCTION



*ตำแหน่งติดตั้งตู้รับไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับการจัดวาง อุปกรณ์ เครื่องใช้ภายในห้อง โดยให้ผู้รับจ้างเสนอแบบ shop drawing ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้ง

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 4
มาตรฐาน 1:125

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายหนีไฟชั้น 5
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สถาปนิก :

นายจิระพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สด.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิรัตน์

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้น 5

มาตราส่วน

EE-3.05 131

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเย็น

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริมณฑ พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

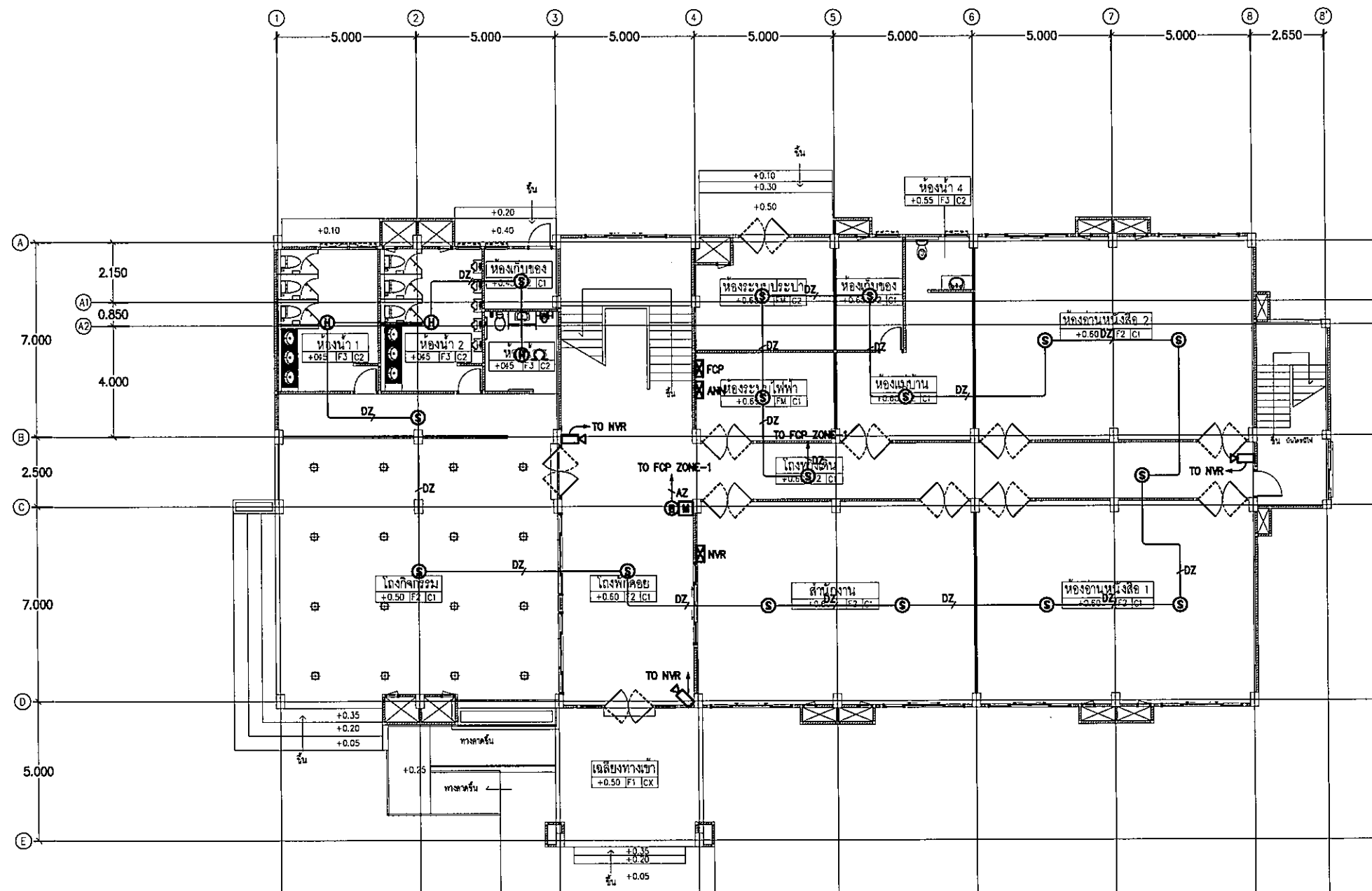
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 1

ขนาดส่วน

EE-4.01

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 1
ขนาดส่วน 1:125

- FCP FIRE ALARM CONTROL PANEL
- AMN GRAPHIC ANNUNCIATION
- S SMOKE DETECTOR
- H HEAT DETECTOR
- L LOCATION LAMP
- M MANUAL STATION
- B ALARM BELL
- E END OF LINE DEVICE
- DZ 2x1.5 sq.mm. IEC 01 IN # 1/2" EMT
- AZ 2x2.5 sq.mm. FRC IN # 1/2" EMT



มหาวิทยาลัยราชภัฏจลนพรราชธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จลนพรราชธานี 34000
โทรศัพท์ 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จลนพรราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจลนพรราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเย็น

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวัฒน์ พุทธิรัตน์

วิศวกรเครื่องกล :

นายทราวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

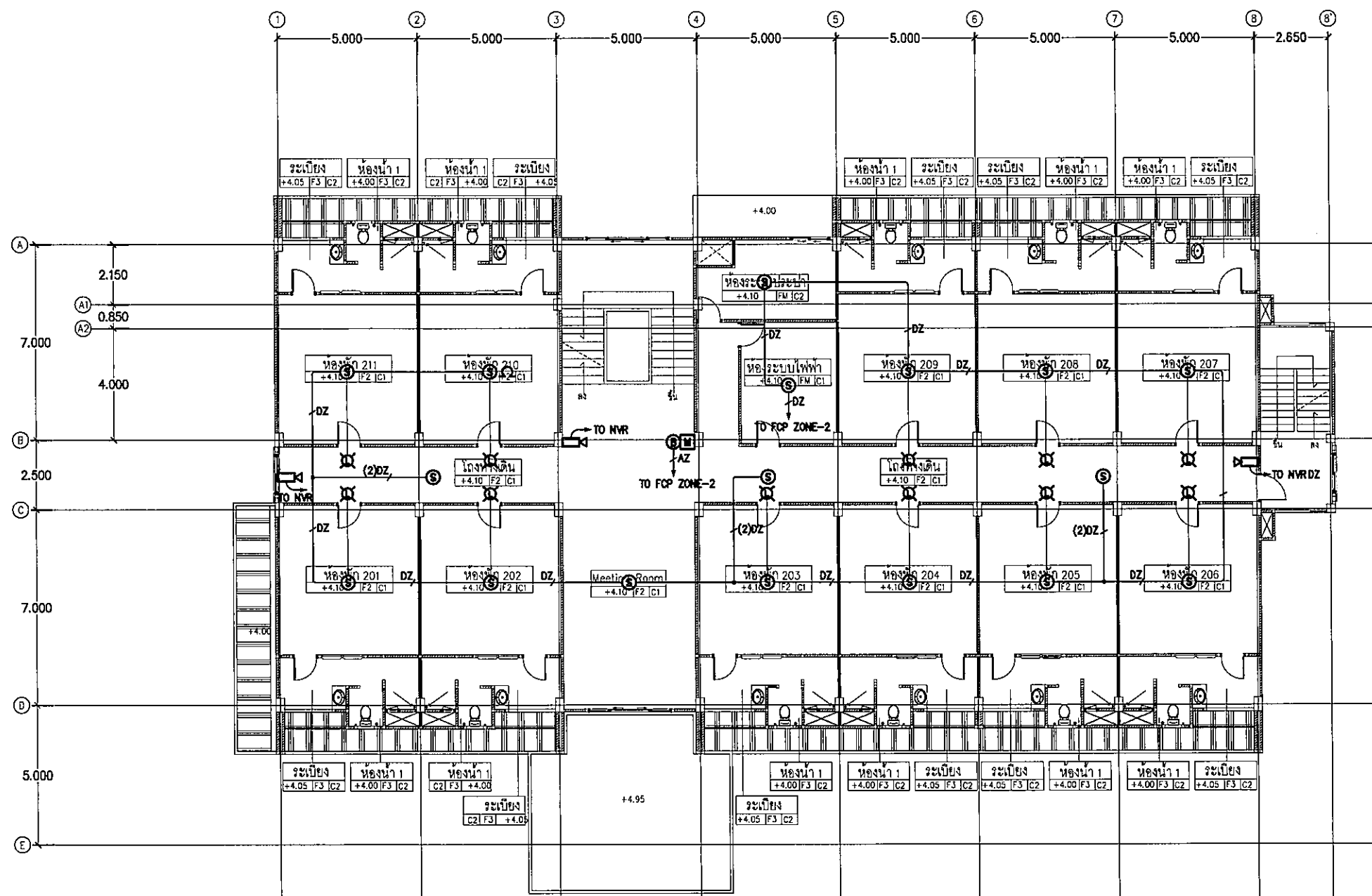
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 2

ขนาดส่วน

EE-4.02

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 2
ขนาดส่วน 1:125

สัญลักษณ์

- FCP FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN GRAPHIC ANNUNCIATION
- S SMOKE DETECTOR
- H HEAT DETECTOR
- L LOCATION LAMP
- M MANUAL STATION
- B ALARM BELL
- END OF LINE DEVICE
- DZ 2x1.5 sq.mm. IEC 01 IN 1/2" EMT
- AZ 2x2.5 sq.mm. FRC IN 1/2" EMT

Handwritten signatures and initials are present at the bottom right of the page.



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรียรัมย์ 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรียรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

สถาปนิก :

นายศรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศศิมล พุทธิณ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

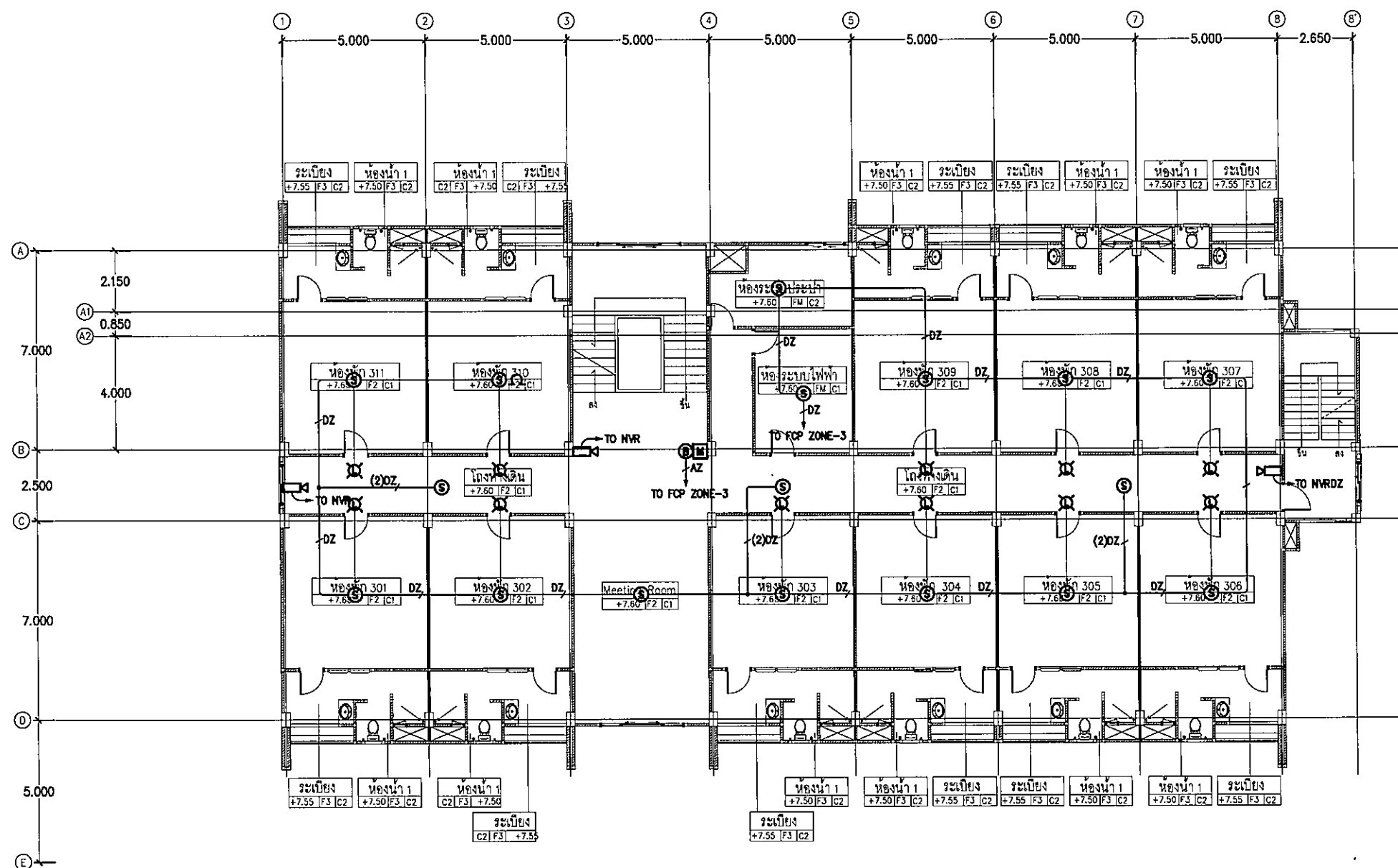
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 3

มาตรฐาน

EE-4.03

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบก่ดองวงจรบิตชั้น 3
มาตรฐาน 1:125

สัญลักษณ์

- FCP FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN GRAPHIC ANNUNCIATION
- S SMOKE DETECTOR
- H HEAT DETECTOR
- L LOCATION LAMP
- M MANUAL STATION
- B ALARM BELL
- END OF LINE DEVICE
- DZ 2x1.5 sq.mm. IEC 01 IN # 1/2" EMT
- AZ 2x2.5 sq.mm. FRC IN # 1/2" EMT

met.
Sh
C



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก :

นายสิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

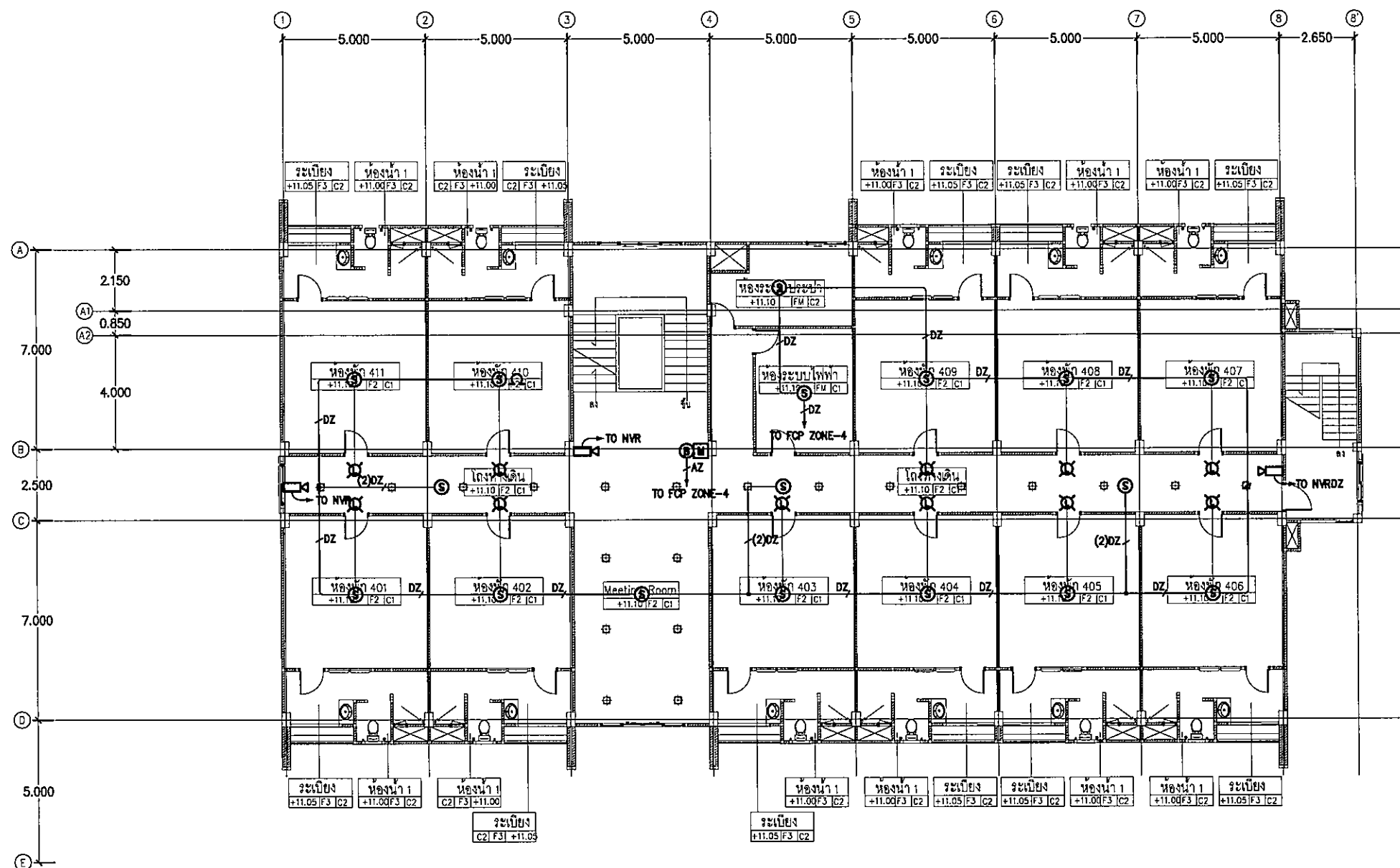
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 4

มาตราส่วน

EE-4.04

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 4
มาตราส่วน 1:125

สัญลักษณ์

- [FCP] FIRE ALARM CONTROL PANEL
- [ANN] GRAPHIC ANNUNCIATION
- [S] SMOKE DETECTOR
- [H] HEAT DETECTOR
- [L] LOCATION LAMP
- [M] MANUAL STATION
- [B] ALARM BELL
- [EOL] END OF LINE DEVICE
- [DZ] 2x1.5 sq.mm. IEC 01 IN # 1/2" EMT
- [AZ] 2x2.5 sq.mm. FRC IN # 1/2" EMT

[Handwritten signatures and initials]



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์

สถาปนิก :

นายจิรพล ธีรนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สข.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิรัตน์

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มิตรรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

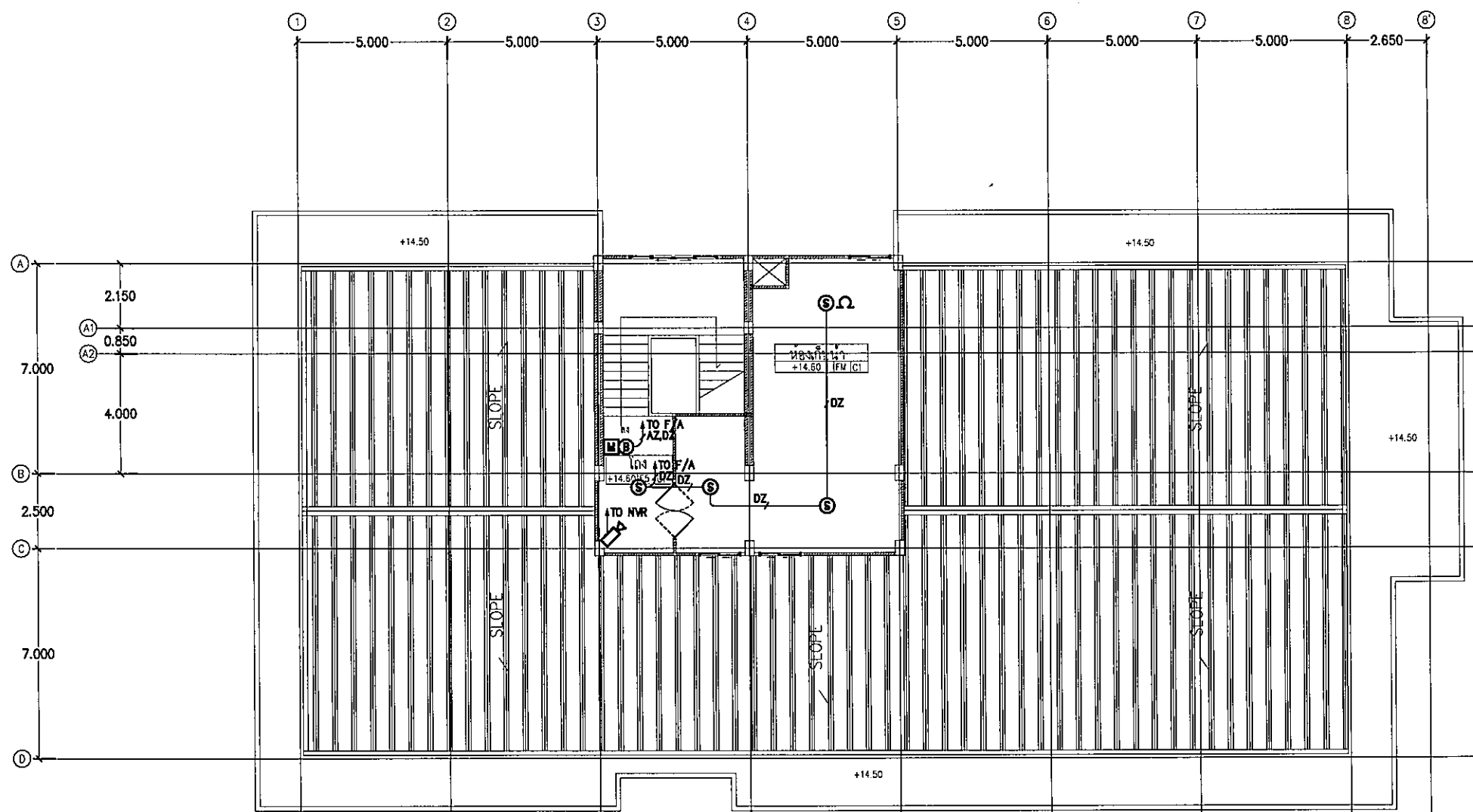
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 5

มาตราส่วน

EE-4.05

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิดชั้น 5
มาตราส่วน 1:125

สัญลักษณ์

- FACP FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN GRAPHIC ANNUNCIATION
- SMOKE DETECTOR
- HEAT DETECTOR
- LOCATION LAMP
- MANUAL STATION
- ALARM BELL
- END OF LINE DEVICE
- 2x1.5 sq.mm. IEC 01 IN # 1/2" EMT
- 2x2.5 sq.mm. FRC IN # 1/2" EMT

sw.
LB
C

ต.โนนเมือง ข.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

๓. ในเมือง อเมือง
๔. อุบลราชธานี 34000

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นายจิตรพล รักเปี่ยม

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.11423

นางศิริวิมล พุทธิชิน

นายทรงวุฒิ มีธรรม

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 2689-2695.

—

1 -

1

รายการสัญลักษณ์คำย่อ
และตารางข้อมูลเครื่องปรับอากาศ

EE-5.01

131

FOR CONSTRUCTION

LEGENDS

MS = Mini Sirocco

REMARK FOR AIR CONDITIONERS

- รายการสัญลักษณ์ คำย่อ และตารางข้อมูลเครื่องปรับอากาศ

1:125

me, [Signature]
[Signature]
[Signature]

มหาวิทยาลัยบูรพา ๒๕๖๓

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

សព្វាបិក :

นางจิตพร พล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรรมศาสตร์ :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

৭৭৩৭ :

วันที่

ឈ្មោះ :

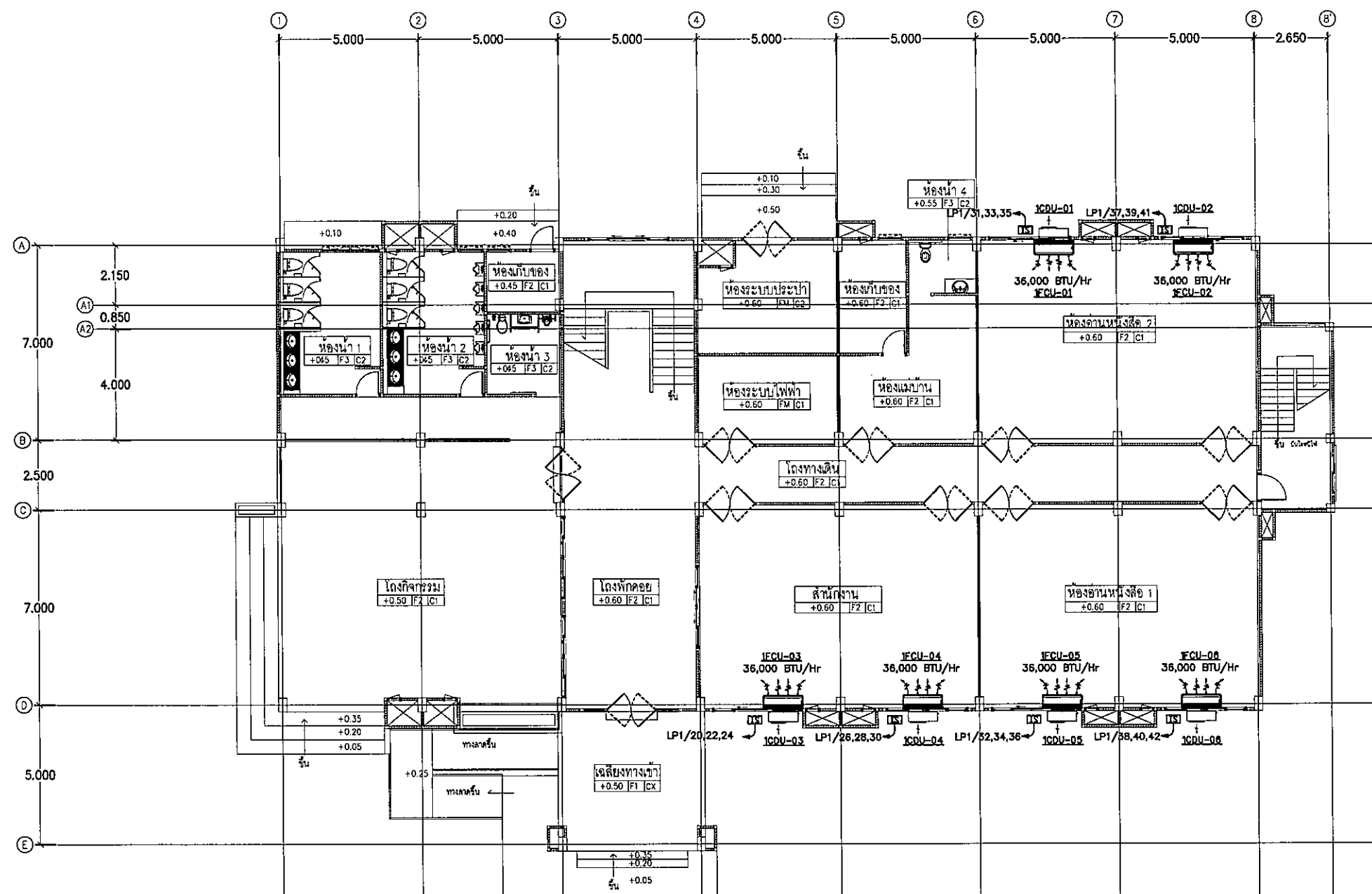
แผนระบบปรับอากาศ ชั้น 1

มาตราส่วน

EE-5.02

131

FOR CONSTRUCTION

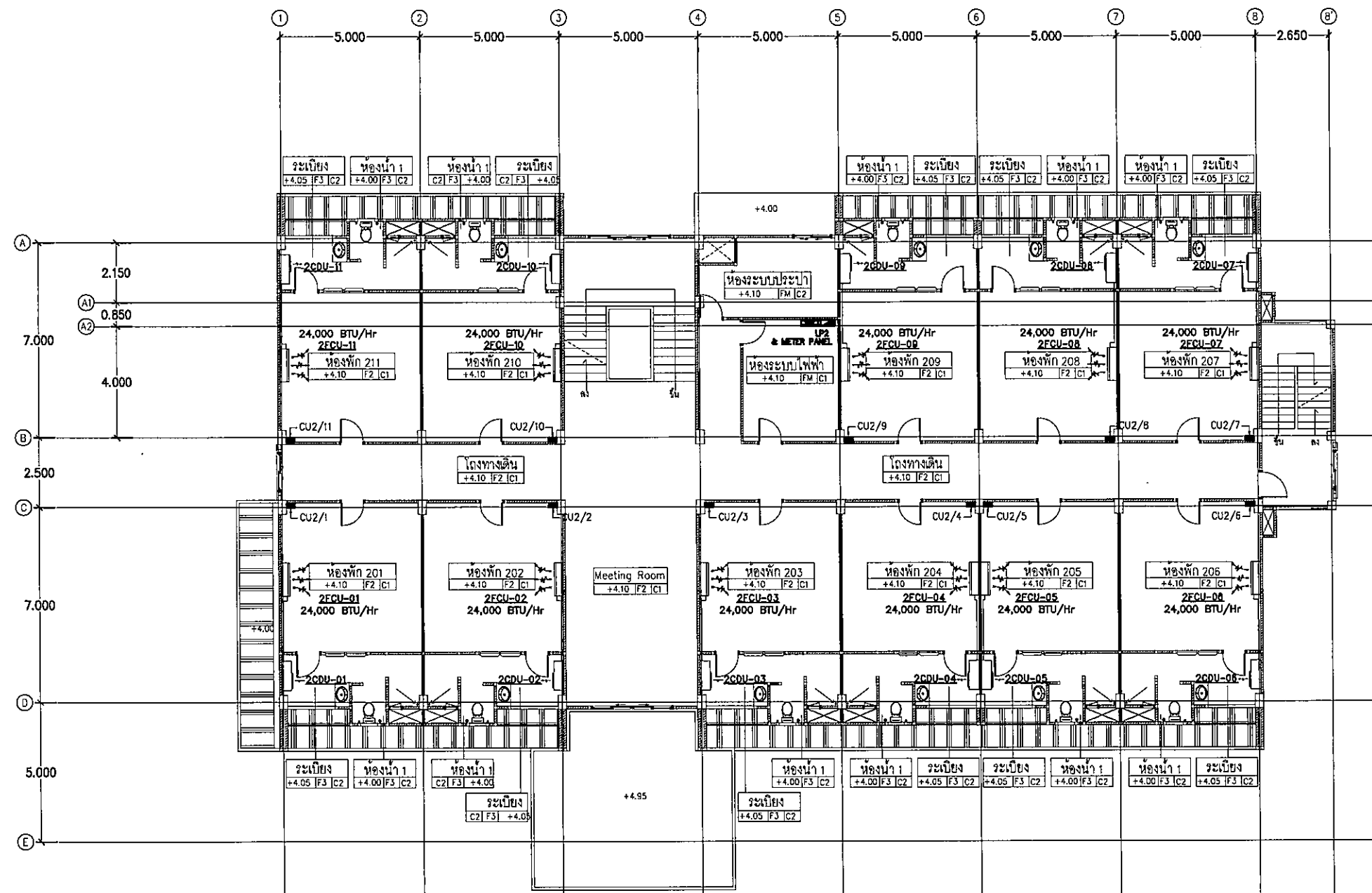


แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1

[illegible]

1:125

med.
Dr.
A. Som



แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 2

มาตราส่วน

1:125

Handwritten signature and initials



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบย.1423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธิธิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2

มาตราส่วน

EE-5.03 131

FOR CONSTRUCTION

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ศ.ในเมือง อม๋อง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-123

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าหญิงโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจลลนราชนาน

តាមប្រភព :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.11423

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิชาเศรษฐศาสตร์ :

เขียนแบบ :

ମାତ୍ର : _____

วันที่

טעג :

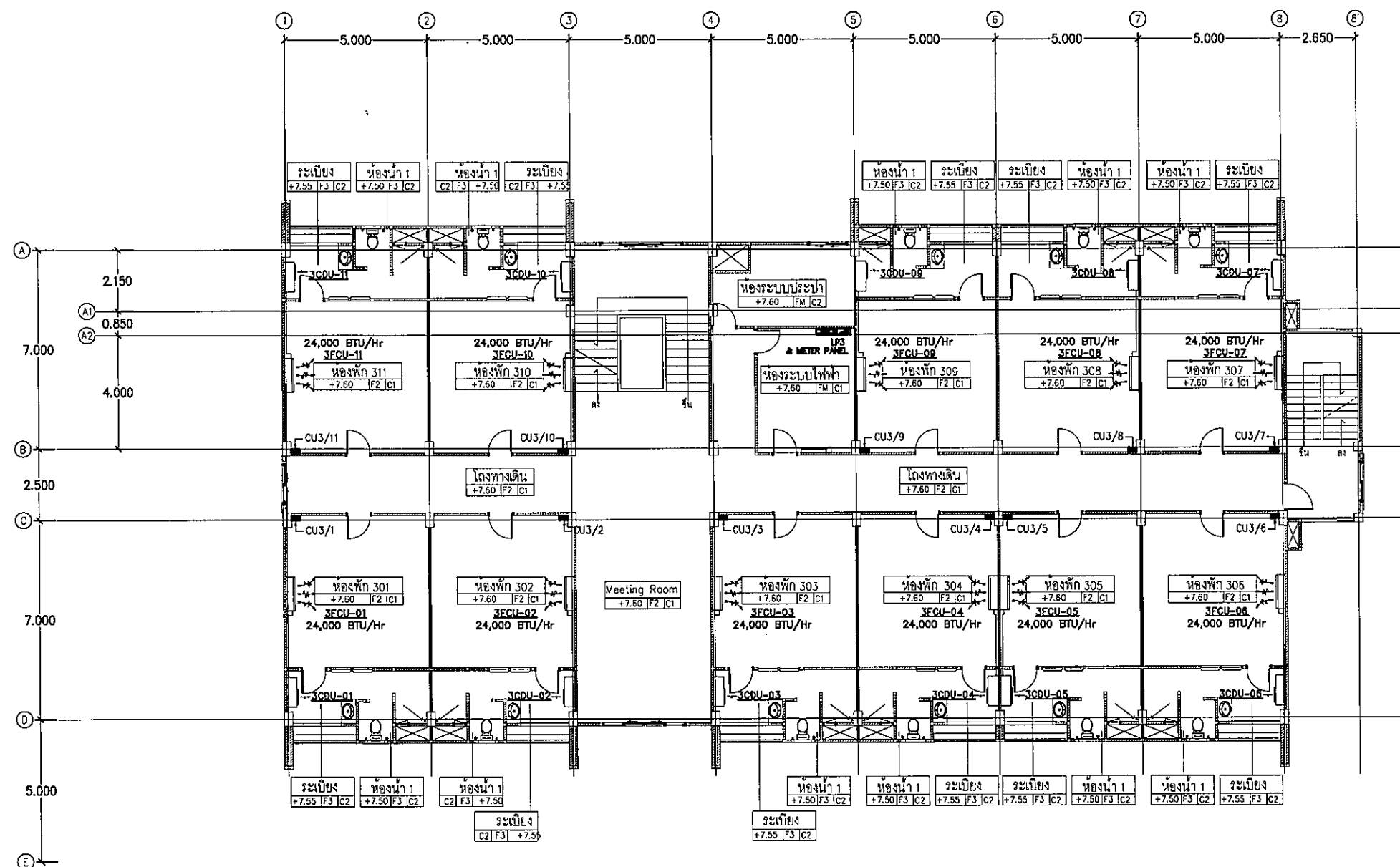
แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 3

มาตราส่วน

EE-5.04

131

FOR CONSTRUCTION

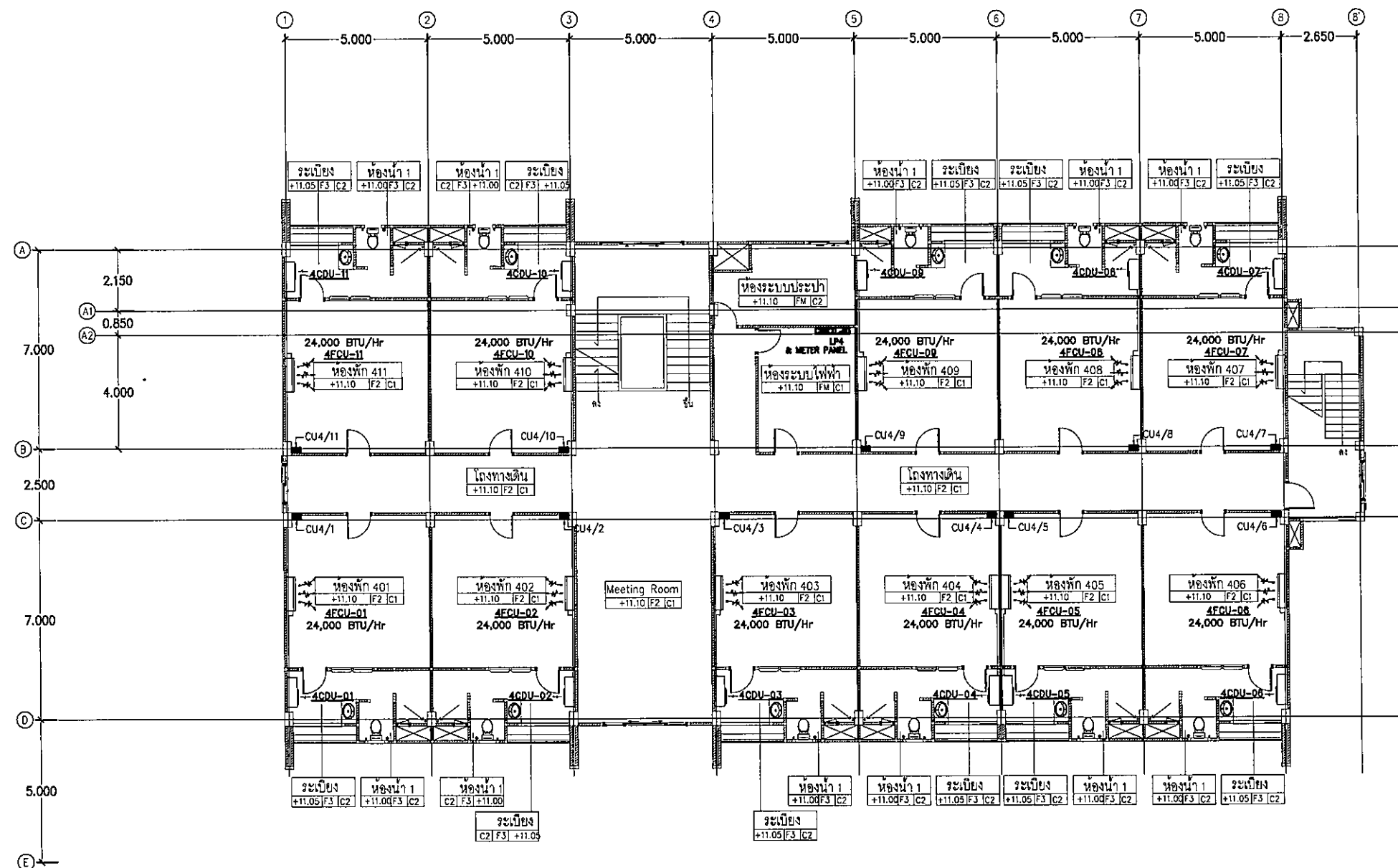


เปลี่ยนเมนระบบไฟฟ้าขึ้น 3

บทสรุป

1:125

one.
Lr
W. S. M. ~~W. S. M.~~



แปลนเมนระบบไฟฟ้าชั้น 4
มาตรฐาน

1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏจลนราธรธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ลนราธรธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ลนราธรธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจลนราธรธานี

สถาปนิก :

นายศรพล รักเย็น

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสาววิมล พุทธิธิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 4

มาตรฐาน

EE-5.05 131

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :
โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :
ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :
นายทองสุข ภูมิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :
นางศิริวัน พุทธิชน

วิศวกรเครื่องกล :
นายพชรกุล มิ่งรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

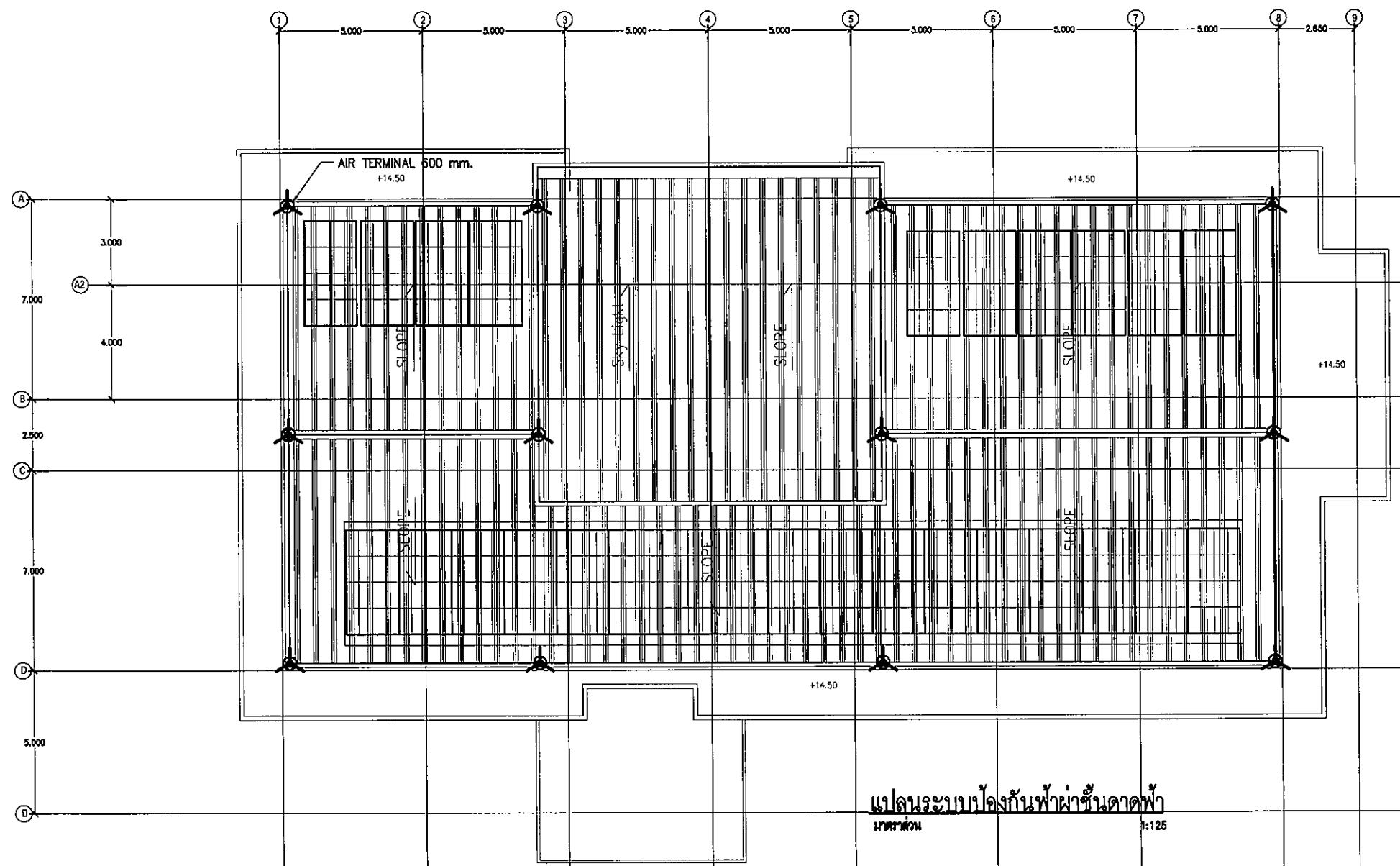
แบบ :

แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน

EE-6.02 131

FOR CONSTRUCTION



ติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ 1 งาน ขนาด 3 เฟส 15 กิโลวัตต์

รายละเอียดประกอบไปด้วย :

1. ชุดแผงโซลาร์เซลล์
2. ชุด INVERTER
3. งานเตรียมระบบน้ำสำหรับใช้ล้างแผงโซลาร์เซลล์ อย่างน้อย 1 จุด
4. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเสนอ Shop Drawing และรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง ทั้งนี้ ให้มีวิศวกรไฟฟ้าระดับสามัญ ขึ้นไป รับรองการออกแบบ แบบมาพร้อมเอกสารอนุมัติ
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งทั้งหมด จะต้องได้มาตรฐานตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการขออนุญาตติดตั้งกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้หากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องดำเนินการและเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
6. จำนวนตามรายการคำนวณ และตำแหน่งติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพหน้างานจริง

TABLE 2.2.3 E.I.T. STANDARD/DISTANCE BETWEEN DOWN CONDUCTOR AND LEVEL

PROTECTION LEVEL	AVERAGE DOWN CONDUCTOR (M.)
1	10
2	15
③	20
4	25

TABLE 2.1.2 E.I.T. STANDARD/DISTANCE BETWEEN DOWN CONDUCTOR AND LEVEL

PROTECTION LEVEL	CURRENT PEAK	MESH METHOD (M.)	ROLLING SPHERE METHOD (M.)
1	2.9	5	20
2	5.4	10	30
③	10.1	15	45
4	15.7	20	60

TABLE 2.5.2 E.I.T. STANDARD/MINIMUM OF MATERIAL FOR PROTECTION SYSTEM

PROTECTION LEVEL	MATERIAL	AIR TERMINAL (sq.mm.)	DOWN CONDUCTOR (sq.mm.)	EARTH ELECTRODE (sq.mm.)
1 TO 4	COPPER	50	50	50
	ALUMINIUM	70	70	-
	STEEL	120	120	-

NOTE

IN CASE OF SYSTEM'S RESISTANCE OVER 5Ω IT MUST BE INSTALLED SPECIAL

Handwritten signatures and initials.



รายละเอียดแบบก่อสร้าง

แบบงานระบบดับเพลิง

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

๑.๐๑๒๒ *[Signature]*

สารบัญแบบ, คำย่อ และสัญลักษณ์ ระบบดับเพลิง

DRAWING LIST		SYMBOLS LIST			
DWG.NO.	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION	DESCRIPTION
FP-01	สารบัญแบบ, คำย่อ และสัญลักษณ์	D	DRAIN PIPE	A/C	ABOVE CEILING
FP-02	ท่อแนวตั้งระบบดับเพลิง	FP.F	FIRE WATER PIPE	A/F	ABOVE FLOOR
FP-03	แปลนระบบดับเพลิงชั้น-1	○	ELBOW ,TURNED UP	B/F	BELOW FLOOR
FP-04	แปลนระบบดับเพลิงชั้น-2	○	ELBOW ,TURNED DOWN	C/L	CEILING LEVEL
FP-05	แปลนระบบดับเพลิงชั้น-3	○	TEE CONNECTION ,TOP	UP	UP
FP-06	แปลนระบบดับเพลิงชั้น-4	○	TEE CONNECTION ,BOTTOM	DN	DOWN
FP-07	แปลนระบบดับเพลิงชั้น-5	GV	GATE VALVE	E/W	EMBEDDED WALL
FP-08	ตัวอย่างการติดตั้ง	BV	BALL VALVE	F/A	FROM ABOVE
FP-09	รายการประกอบแบบ	BFV	BUTTERFLY VALVE	IL	INVERT LEVEL
		SS	BUTTERFLY VALVE WITH SUPERVISORY SWITCH	LEV.	LEVEL
		CV	BALANCING VALVE	F/B	FROM BELOW
		CV	CHECK VALVE	T/A	TO ABOVE
		Y	Y-STRAINER	T/B	TO BELOW
		FV	FLOAT VALVE	U/G	UNDERGROUND
		AV	AUTOMATIC AIR VENT W/GATE VALVE	AFF.	AFTER FINISH FLOOR
		PG	PRESSURE GAUGE	AAV	AUTOMATIC AIR VENT VALVE
		E CAP	CAP END	Pipe Material Schedule	
		F/E	FLANGE END		
		PF	PORTABLE FIRE EXTINGUISHER (DRY CHEMICAL 15 lbs.)	Application	Type
		CO2	PORTABLE FIRE EXTINGUISHER (CARBON DIOXIDE 10 lbs.)	Standard	Pipe Connection
		FDC	FIRE DEPARTMENT CONNECTOR	1.FIRE WATER PIPE	BSP
		OSGV	OUTSIDE SCREW AND YOKE GATE VALVE	2.FIRE WATER PIPE (UNDER GROUND)	HDPE
		PRV	PRESSURE REDUCING VALVE	3.DRAIN PIPE	GSP
		PRL	PRESSURE RELIEF VALVE		
		FM	FLOW METER		
		SG	SIGHT GLASS		
		ACV	ALARM CHECK VALVE		
		FJ	FLEXIBLE JOINT		
		FHB	FIRE HYDRANT BOX		
		HC	FIRE HOSE CABINET		
		SPK	SPRINKLER PENDENT TYPE K5.6 RED TEMP 68C		
		SPK	SPRINKLER UPRIGHT TYPE K5.6 RED TEMP 68C		
		SPK	SPRINKLER UPRIGHT TYPE K25.2 RED TEMP 68C		



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิจาน สบ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิชัย

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ จิรธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

-

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

สารบัญแบบ, คำย่อ และสัญลักษณ์

มาตรฐาน

FP-01 131

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิตรพล วัชรนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล ทูตอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

-

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

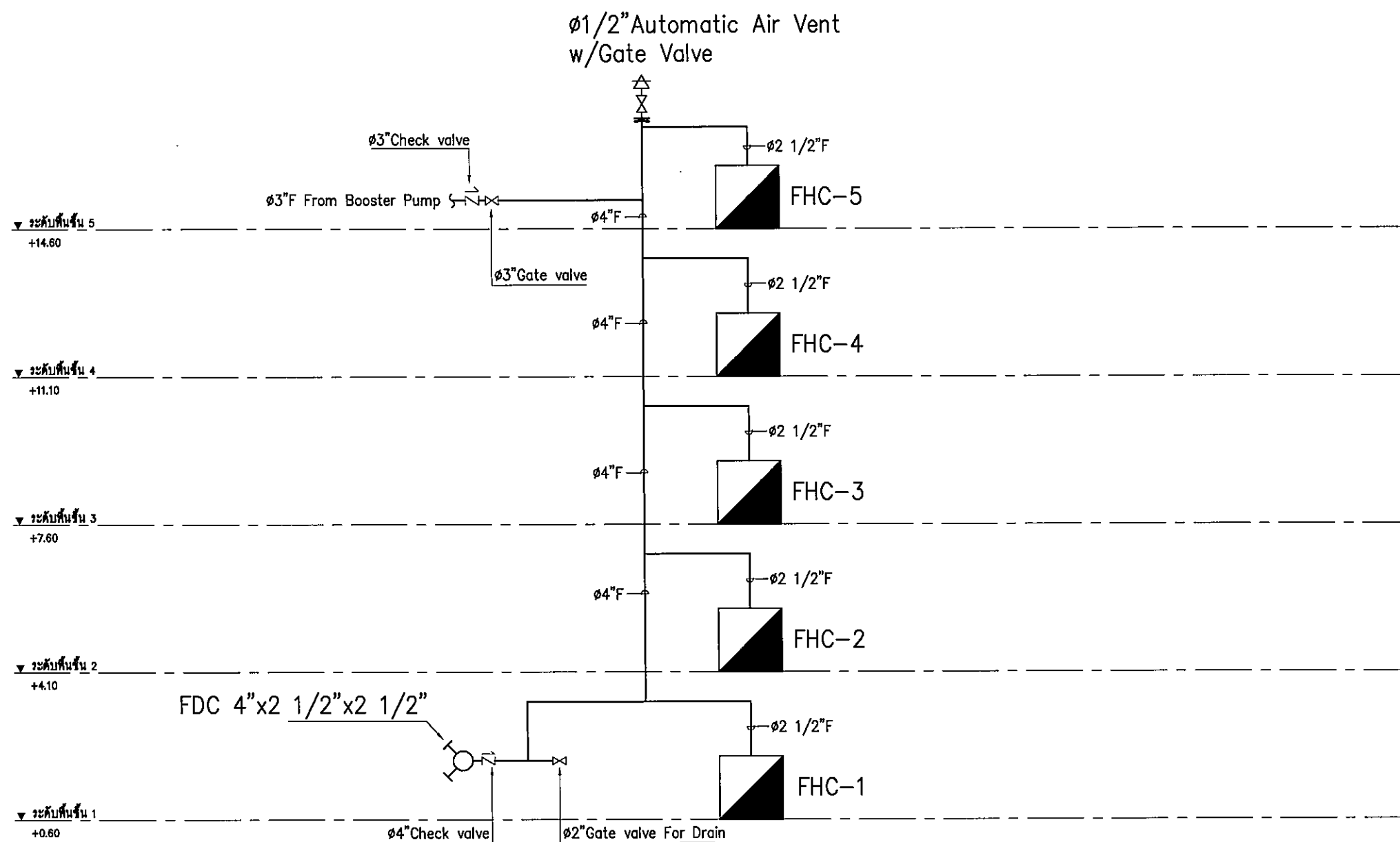
ท่อแนวตั้งระบบดับเพลิง

มาตรฐาน

FP-02

131

FOR CONSTRUCTION



ท่อแนวตั้งระบบดับเพลิง
มาตรฐาน NTS.

20/10/2564
G R

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ค.ใบมีด ข.มีด
จ.ชุดกรรไกร 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-12

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ສຖານະ : _____

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรรมโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรรมเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

វិស័យកសិកម្ម :

เขียนแบบ :

ତ୍ରତ୍ତ୍ବ :

วันที่

צבא :

แผนระบบดับเพลิงชั้น-1

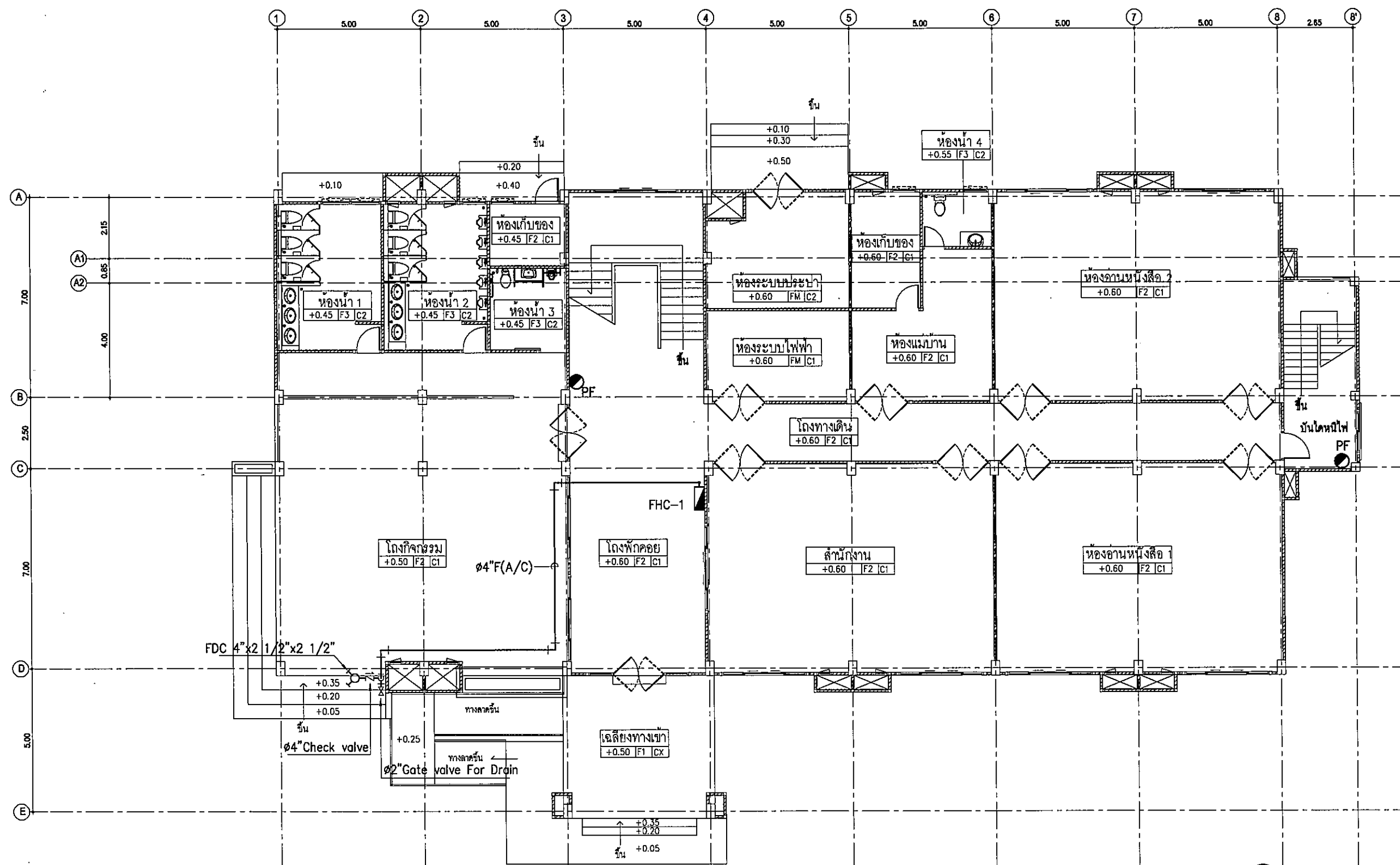
มาตราส่วน

1:150

FP-03

131

FOR CONSTRUCTION



เปลี่ยนระบบดับเพลิงขึ้น-1

มหาวิทยาลัย

1:150

1:150



มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเยี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

-

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

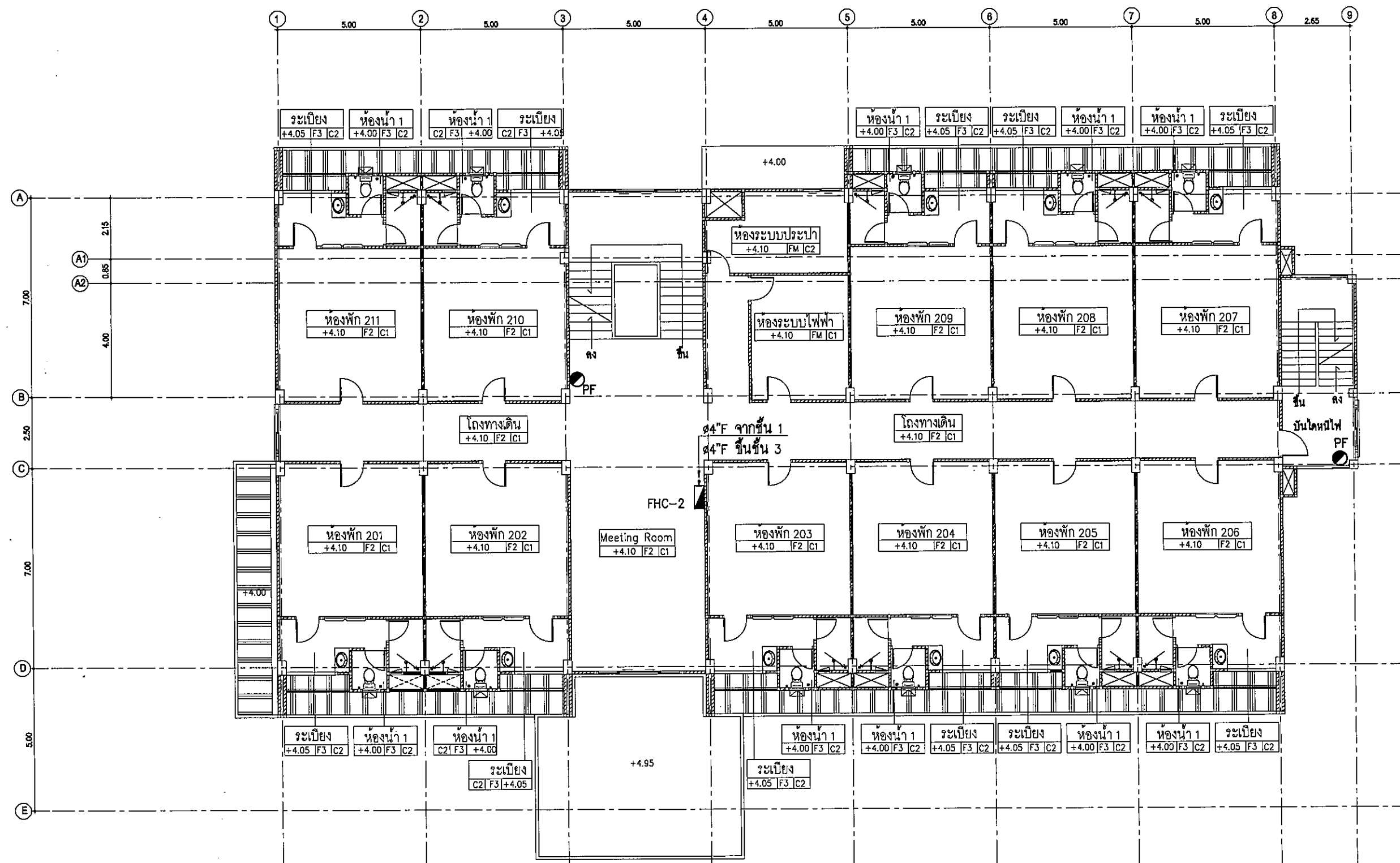
แบบ :

แปลนระบบดับเพลิงชั้น-2

มาตราส่วน 1:150

FP-04 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบดับเพลิงชั้น-2

มาตราส่วน

1:150

๔. สิม ๑๗/๖ ๒๒



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 046-362-000 แฟกซ์ 046-362-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเยี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิจาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ วิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

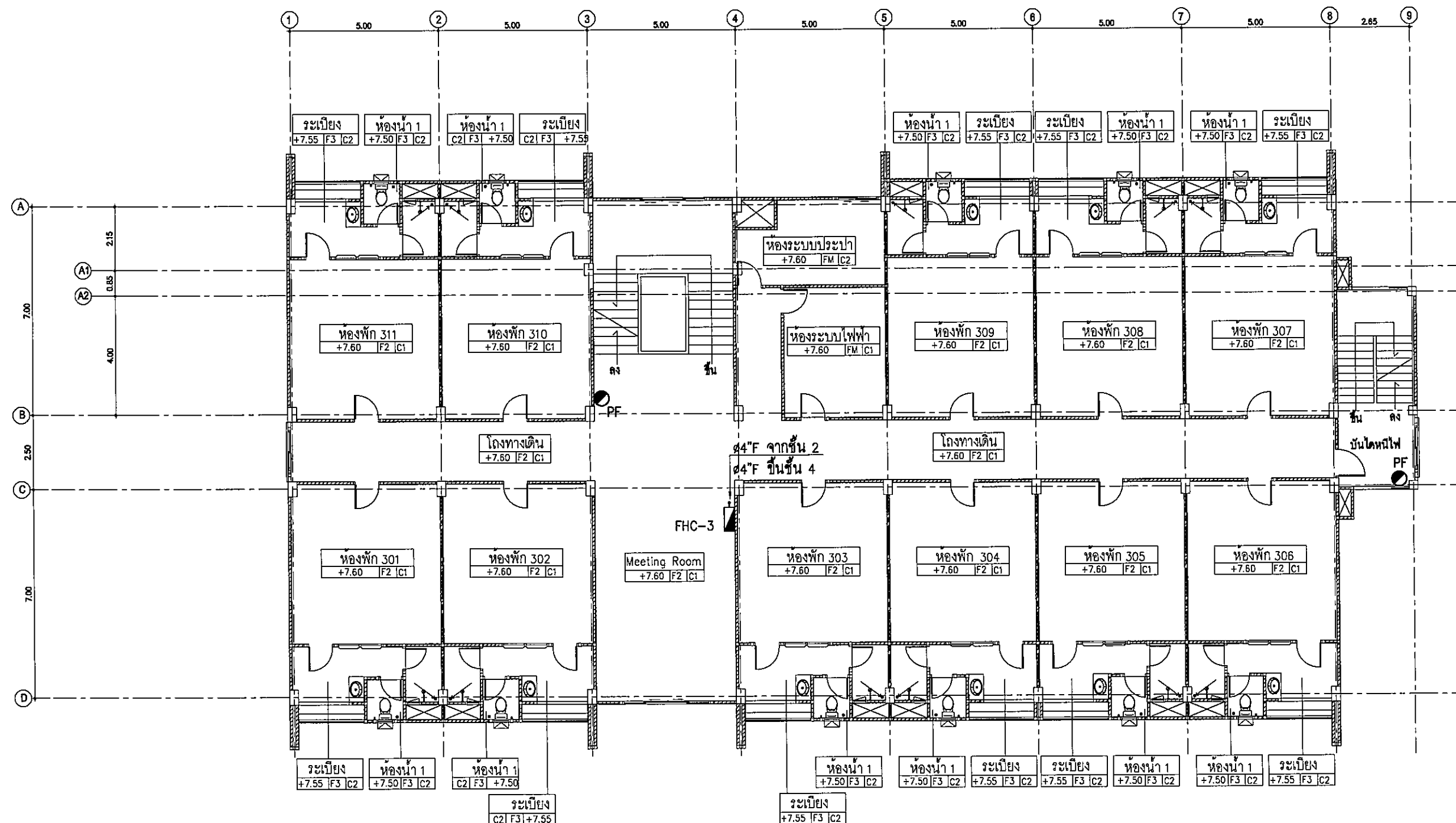
แบบ :

แปลนระบบดับเพลิงชั้น-3

มาตราส่วน 1:150

FP-05 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบดับเพลิงชั้น-3

มาตราส่วน

1:150

[Handwritten signatures and initials]



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-362-000 แฟกซ์ 045-362-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเยี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

-

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

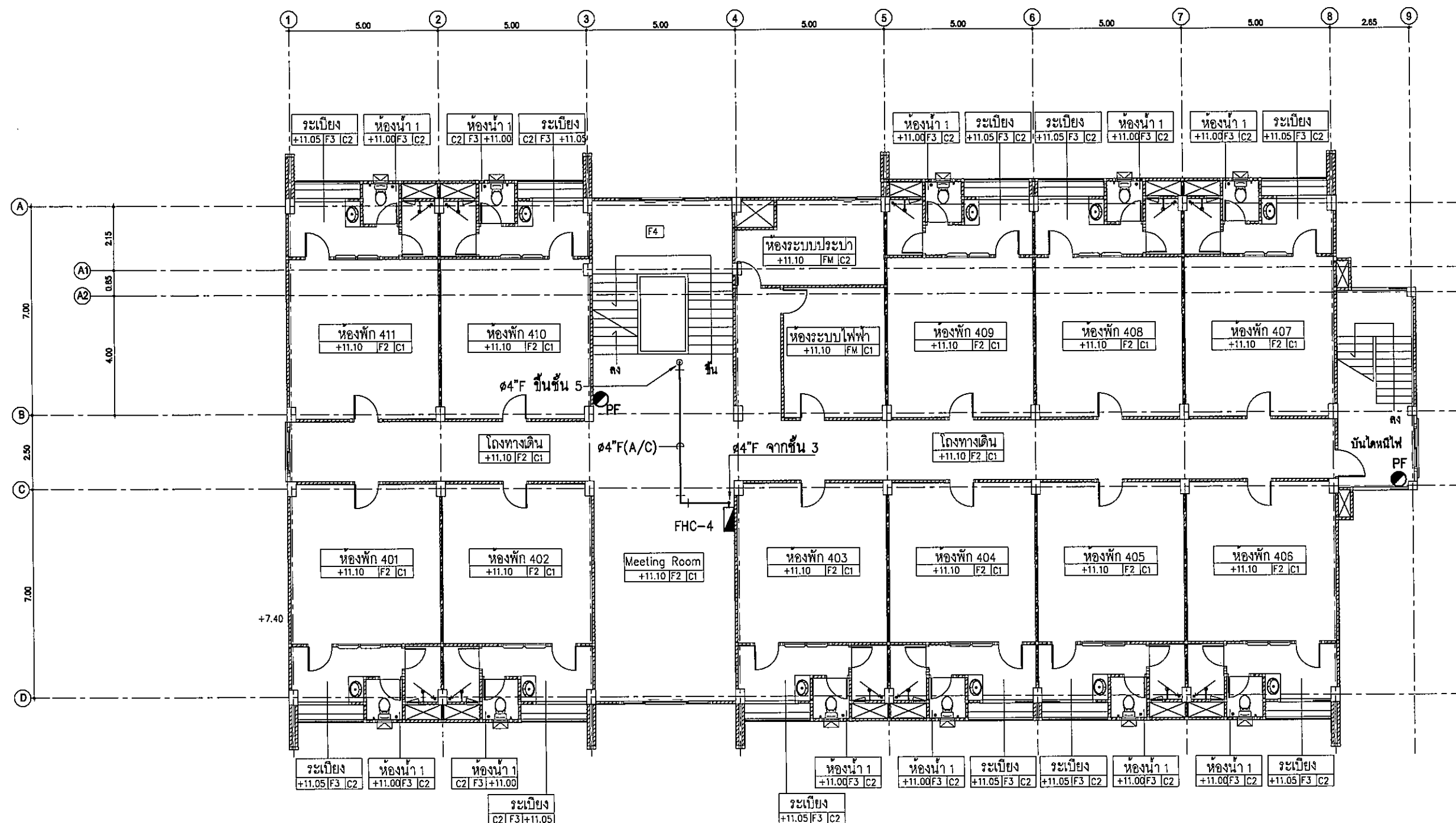
แบบ :

แปลนระบบดับเพลิงชั้น-4

มาตราส่วน 1:150

FP-06 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบดับเพลิงชั้น-4
มาตราส่วน 1:150

[Handwritten signatures and initials]



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

-

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

แปลนระบบดับเพลิงชั้น-5

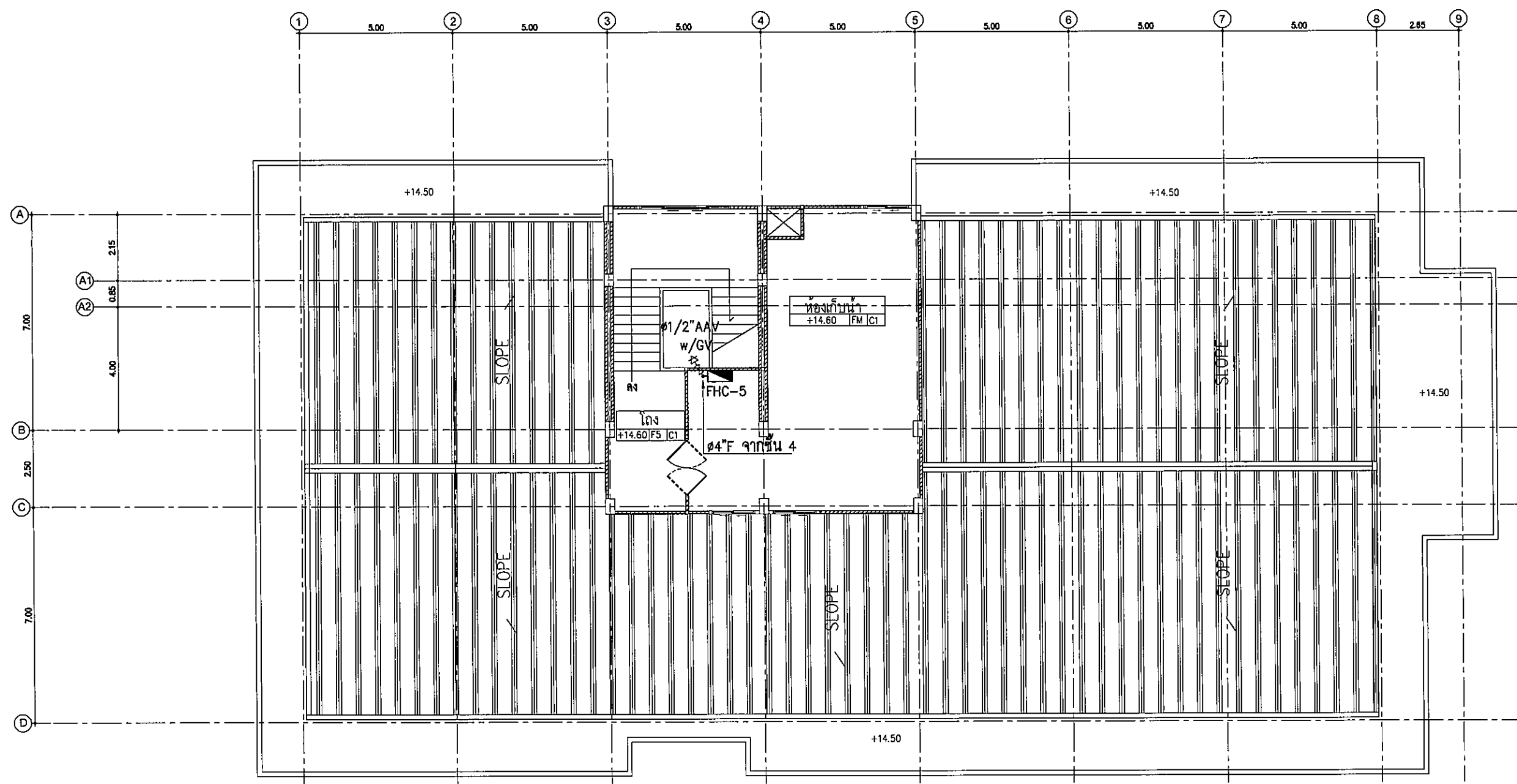
มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

FP-07

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบดับเพลิงชั้น-5

มาตราส่วน

1:150

Handwritten signatures and initials



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชธานี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 045-362-000 แฟกซ์ 045-362-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารวิทยุคมนาคม

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิชน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

-

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

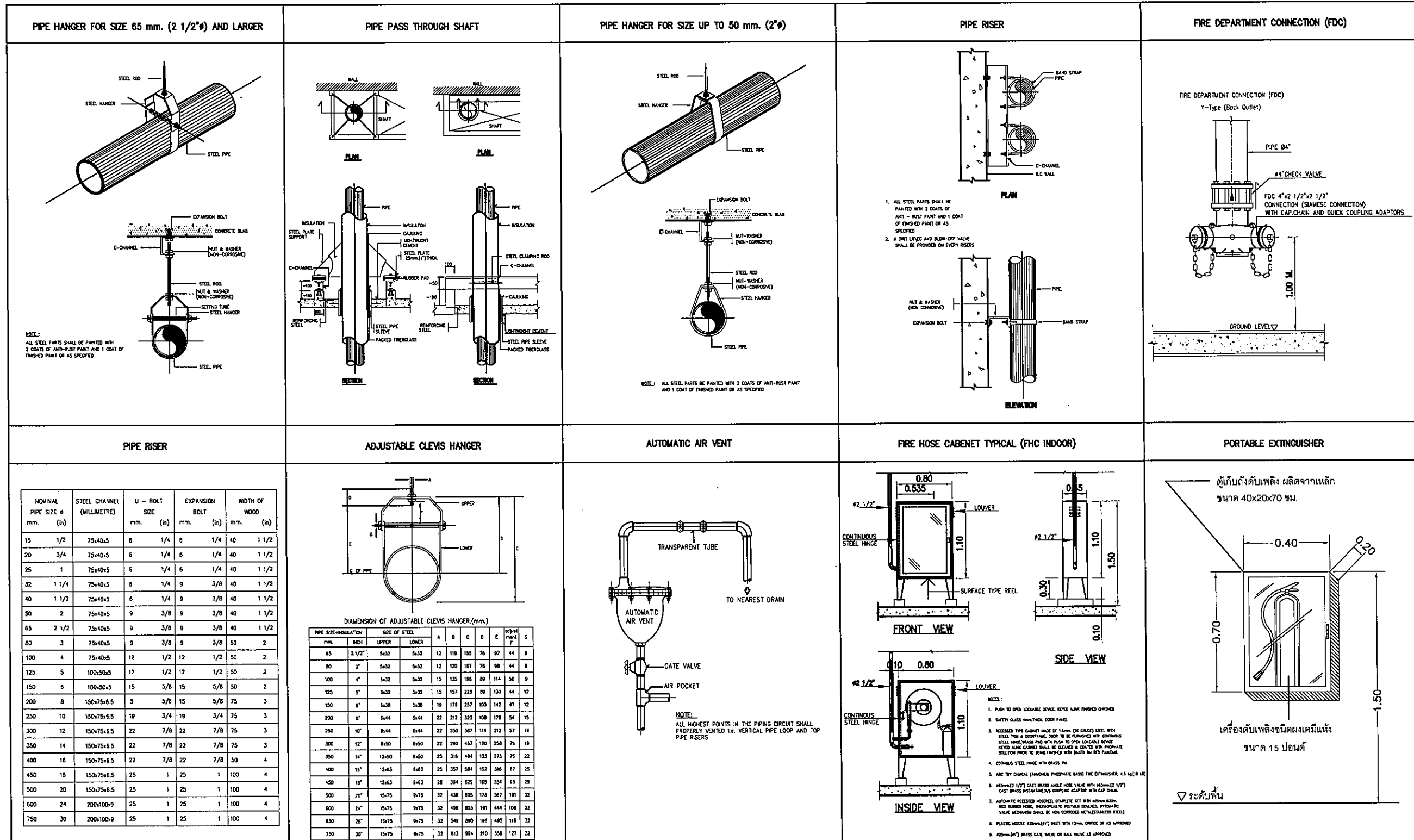
แบบ :

ตัวอย่างการติดตั้ง

มาตราส่วน

FP-08 131

FOR CONSTRUCTION



Handwritten signatures and initials.



รายละเอียดแบบก่อสร้าง

แบบงานระบบประปาและสุขาภิบาล

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

รศ. C Pr
อ.อ.สม



มหาวิทยาลัยราชภัฏราชธานี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถาปนิก :

นายศิริพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิกร

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิลรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แปลนรวมงานระบบท่อระบายน้ำ

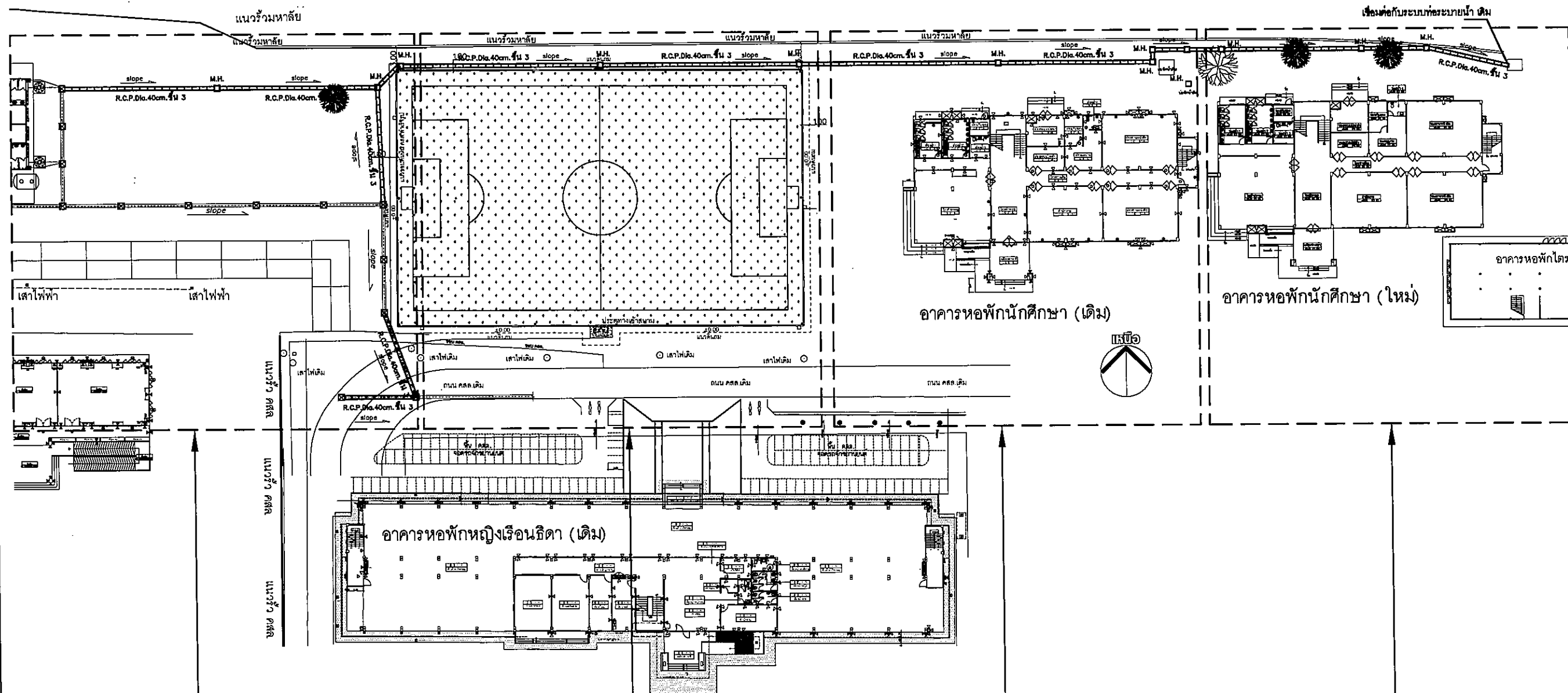
มาตราส่วน 1 : 550

SN-02

131

FOR CONSTRUCTION

ห้วยม่วง



ดูแบบขยาย แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 1

ดูแบบขยาย แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 2

ดูแบบขยาย แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 3

ดูแบบขยาย แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 4

แปลนรวมงานระบบท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:550

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



ค.ในเมือง ข.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

วิธีการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

โครงสร้าง :

๓. ในเมือง ข.เมือง
๔. อุบลราชธานี 34000

ภาพของโครงการ :

ប្រវត្តិសាស្ត្រសង្គមភាព ១៩១២

តាង :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

ศวกะโยธา :

นายทองสุข ภูมฐาน สป11423

ศรชล.ไฟฟ้า : _____

1. 1997 年 12 月 31 日

ศวกษेत्रีของกาล :

ប្រាសាទព្រះវរ្ម័ន ប៊ុនរួម

ศวกกรสุชาภิบาล :

เขียนแบบ :

১১৩ :

วันที่

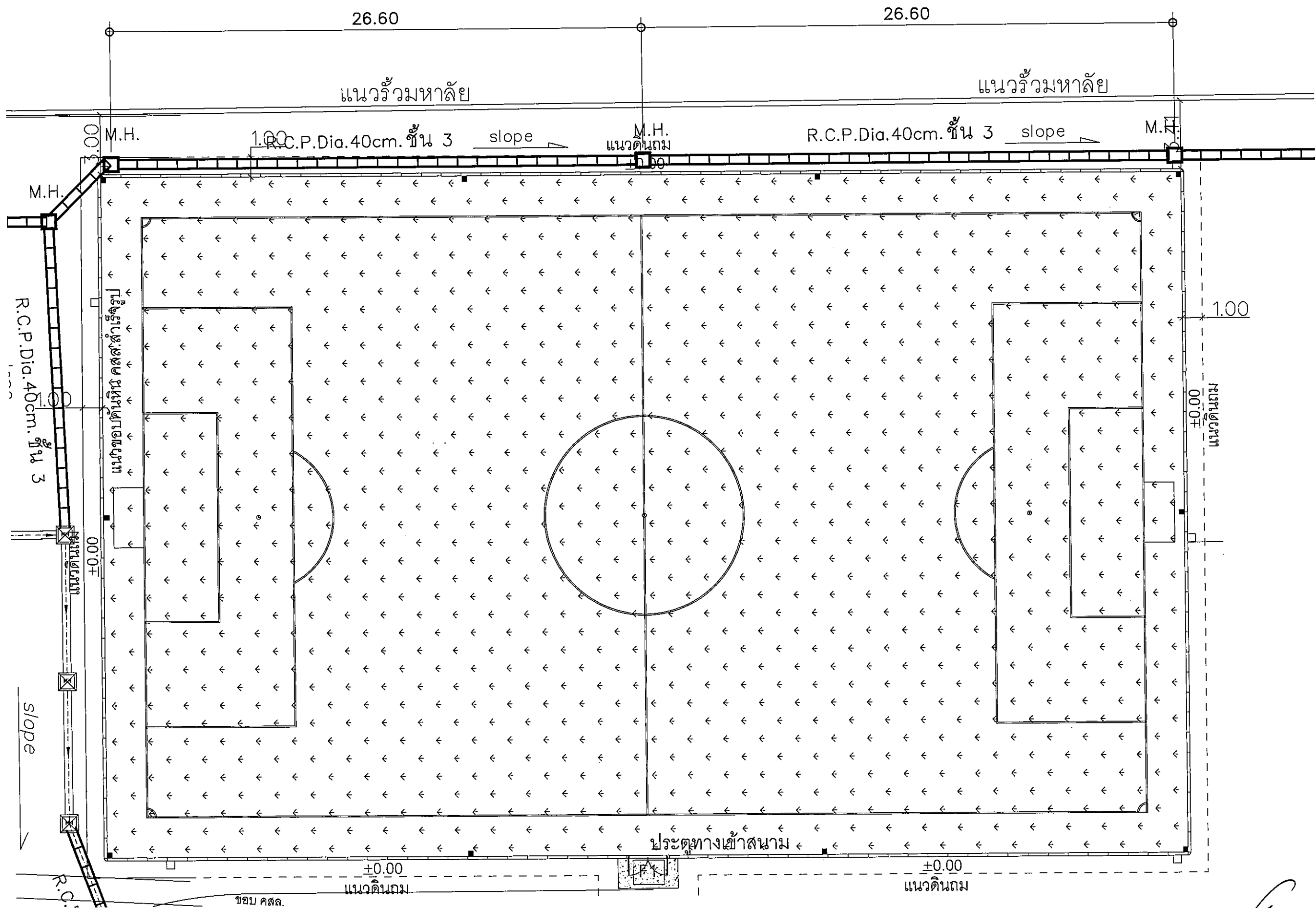
תנאים :

แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 2

มาตราส่วน 1 : 20

SN-04 | 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนที่อธิบายน้ำ ZONE 2

มาตราส่วน

1:200

over, *[Signature]* *[Signature]* 1:200 *[Signature]*

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

๓. ในเมือง ข.เมือง
๔. อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ឥរាវត្ត : _____

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิชา : _____

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มิสรรพ

วิศวกรรมสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ଜମିନ :

วันที่

បែប :

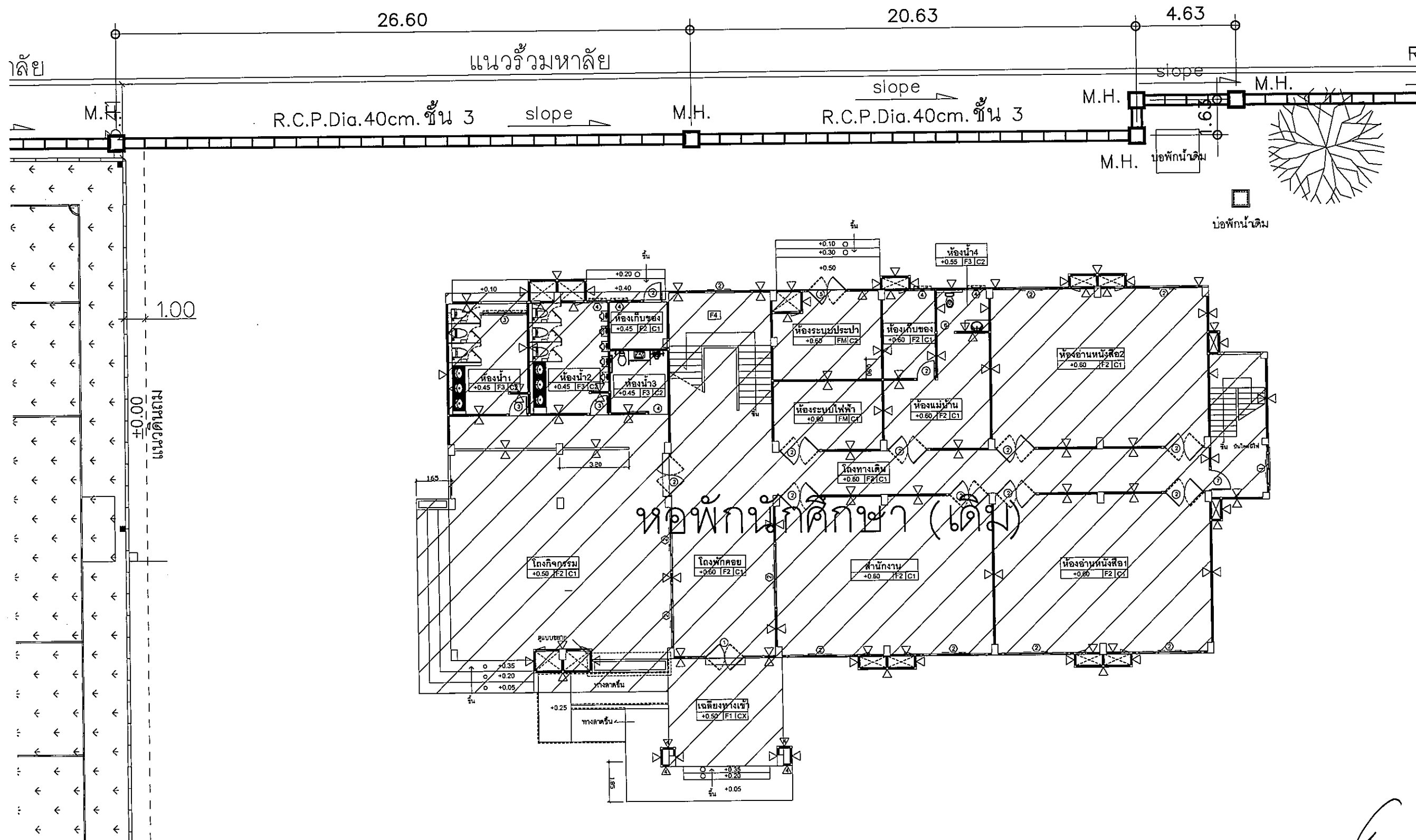
แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 3

มาตราส่วน 1 : 200

SN-05

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนที่อธิบายหน้า ZONE 3

มาตราส่วน

1:200

and *LB* ~~*LB*~~ 1:200 *a. sm*

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

๓. ในเมือง ข.เมือง
๑. ๑๐๐๐๐๐ ๓๔๐๐๐

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถานที่ : _____

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรรมโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สข11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางศิริวิมล พุทธชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ଜୀବନ :

วันที่

נמצא :

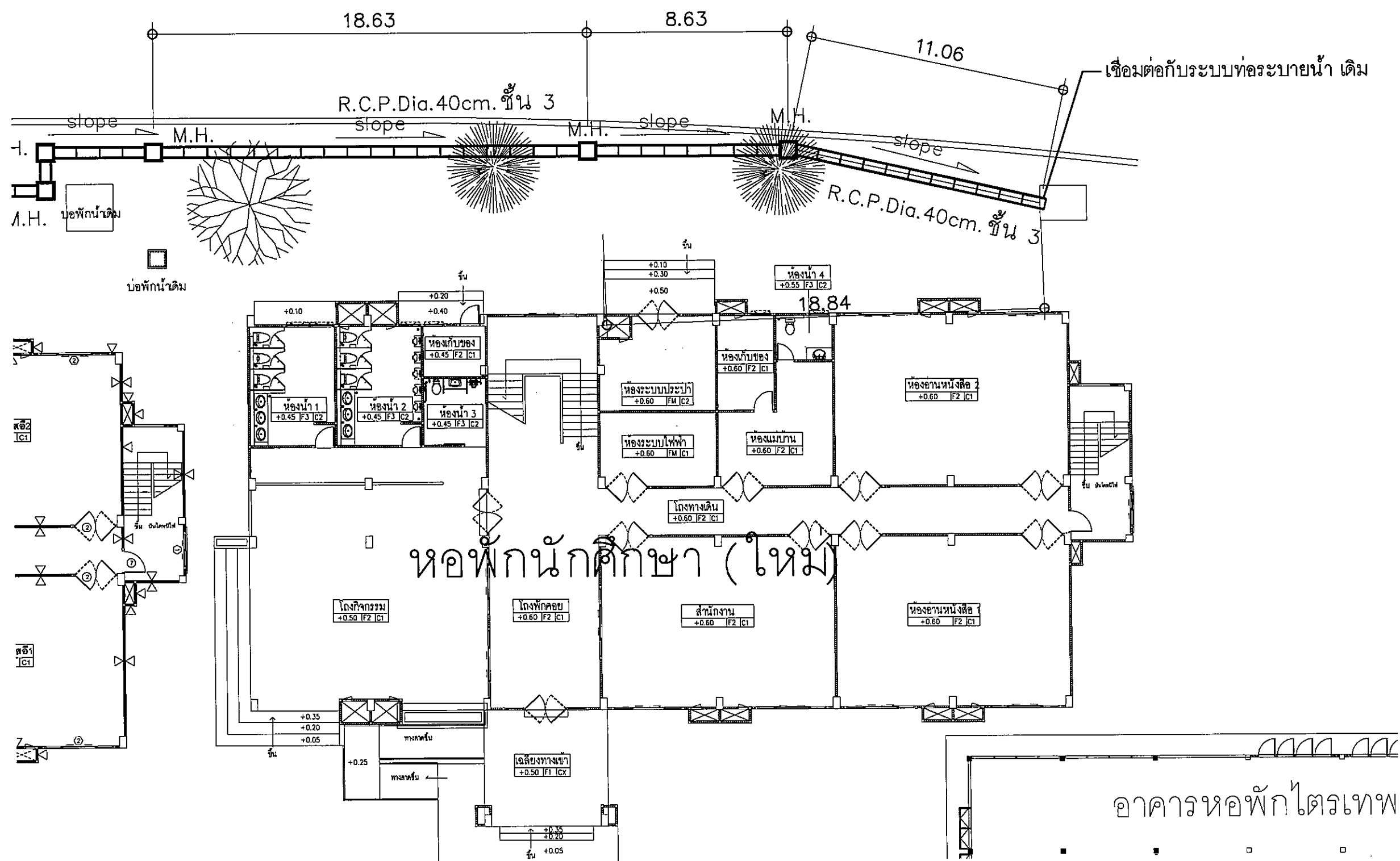
แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 4

มาตราส่วน 1 : 200

SN-06

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนท่อระบายน้ำ ZONE 4
มาตราส่วน 1:200

1:200



๙. ใบบอก ข. ๒๒๖
 ๑. ๙๖๖๖๖๖๖ ๓๔๐๐๐
 โทร. ๐๔๕-๓๕๒-๐๐๐ แฟกซ์ ๐๔๕-๓๕๒-๑๒๙

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

๓. ในเมือง ข.เมือง
๔. อุบลราชธานี 34000

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นายจิตรพล รักเปี่ยม

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

นางสิริวิมล พุทธอิน

นายทรงวุฒิ มีธรรม

—

—

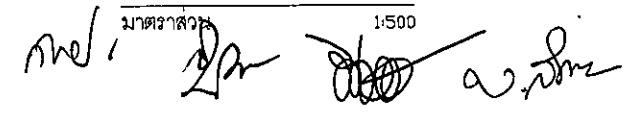
[illegible]

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

--	--

131

FOR CONSTRUCTION





มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสสงขลา

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.สงขลา 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.สงขลา 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรัสสงขลา

สถาปนิก :

นายศุภพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แผนผังไดอะแกรมระบบน้ำประปา

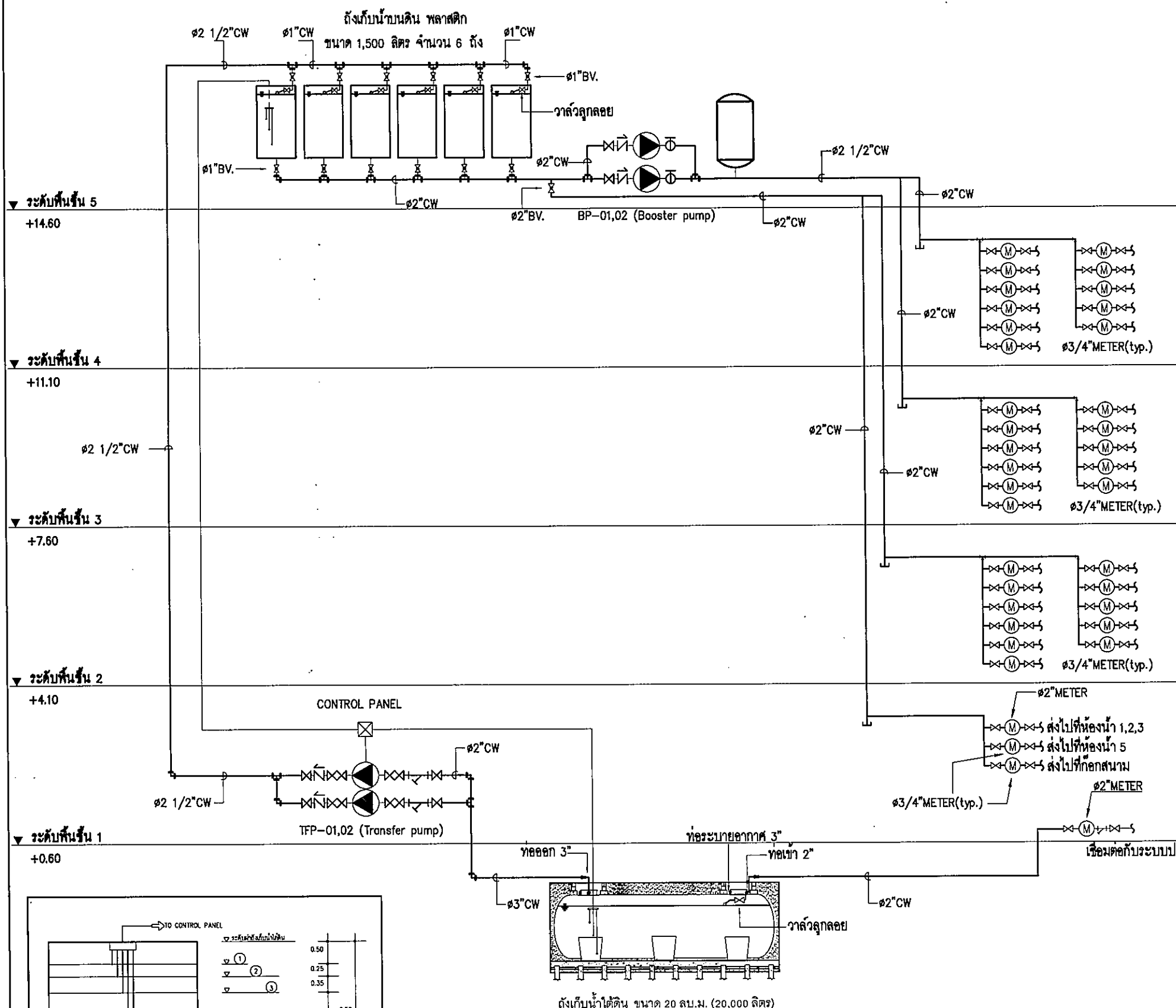
มาตราส่วน

NTS.

SN-08

131

FOR CONSTRUCTION



PERFORMANCE SPECIFICATIONS

PUMP	BP-01,02 (Booster pump)
QUANTITY	1 Set (2 Pumps)
LOCATION	5th Floor
SERVICE	Water supply system
DESCRIPTION	Package constant pressure booster pump with pressure tank diaphragm
OPERATION	Parallel - Alternative (By pressure switch & manual)
MOTOR (HP)	2
POWER SOURCE (V/PH/HZ)	380 / 3 / 50
EACH FLOW RATE (lpm)	150 - 500
HEAD (m.)	> 20
RPM (max)	2,900
TANK DIAPHRAGM	200 L , Pressure (max) 10 bar
REMARK	Completed with control panel & wiring

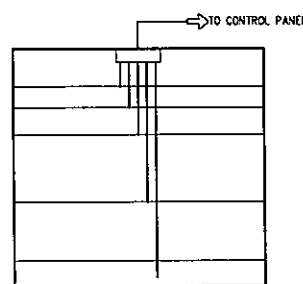
PUMP	TFP-01,02 (Transfer pump)
QUANTITY	1 Set (2 Pumps)
LOCATION	1st Floor
SERVICE	Water supply system
DESCRIPTION	End suction close coupled pump
OPERATION	Parallel - Alternative (By pressure switch & manual)
MOTOR (HP)	2
POWER SOURCE (V/PH/HZ)	380 / 3 / 50
EACH FLOW RATE (lpm)	150 - 500
HEAD (m.)	> 20
RPM (max)	2,900
REMARK	Completed with control panel & wiring

หมายเหตุ : บั๊มน้ำที่จัดหาและติดตั้งใหม่ ให้เป็นยี่ห้อต่อไปนี้

MITSUBISHI , GROUND FOS , CALPEDA

หรือยี่ห้ออื่นที่ไม่ด้อยกว่า

แผนผังไดอะแกรมระบบน้ำประปา
SCALE NTS.



- ① HIGH LEVEL ALARM
- ② HIGH WATER LEVEL
- ③ LOW LEVEL ALARM
- ④ LOW LEVEL CUT-OFF PUMP

หมายเหตุ : ระดับการควบคุมที่กำหนดอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามระยะของถังที่ได้รับอนุมัติ

DETAIL OF ELECTRODE LEVEL SWITCH
NOT TO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรพักตรพิมาน

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แผนผังโตะแอมระบบสุขาภิบาล

มาตราส่วน NTS.

SN-09 131

FOR CONSTRUCTION

▼ ระดับพื้นชั้น 5

+14.60

▼ ระดับพื้นชั้น 4

+11.10

▼ ระดับพื้นชั้น 3

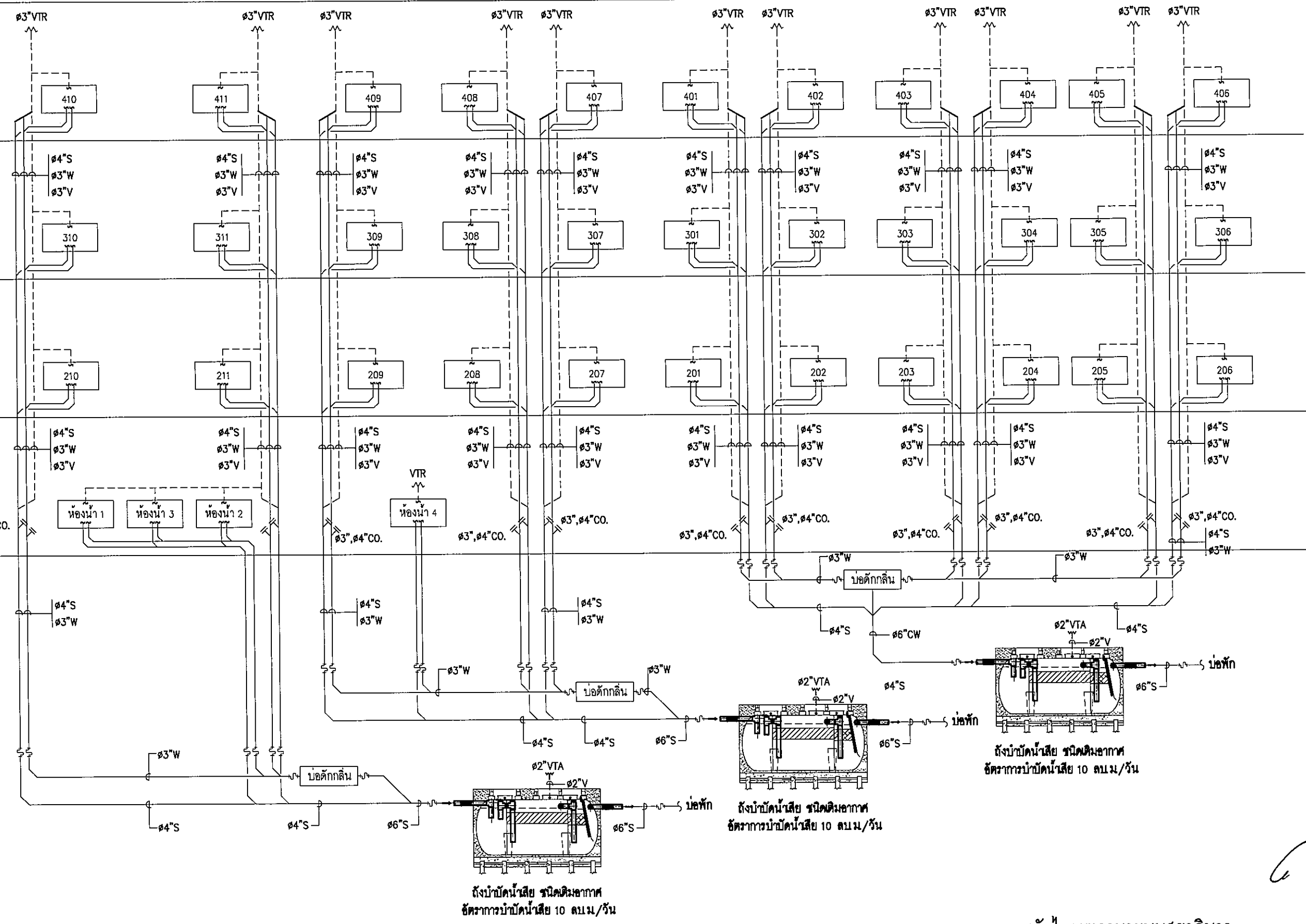
+7.60

▼ ระดับพื้นชั้น 2

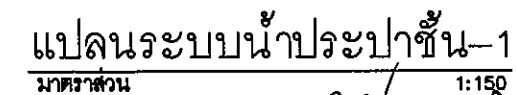
+4.10

▼ ระดับพื้นชั้น 1

+0.60



แผนผังโตะแอมระบบสุขาภิบาล
SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ค.ในเมือง เชียง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-123

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ສູດປຸງປຸກ :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิลวรรณ

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต :

เขียนแบบ :

ଜଣକ :

วันที่

נמצא :

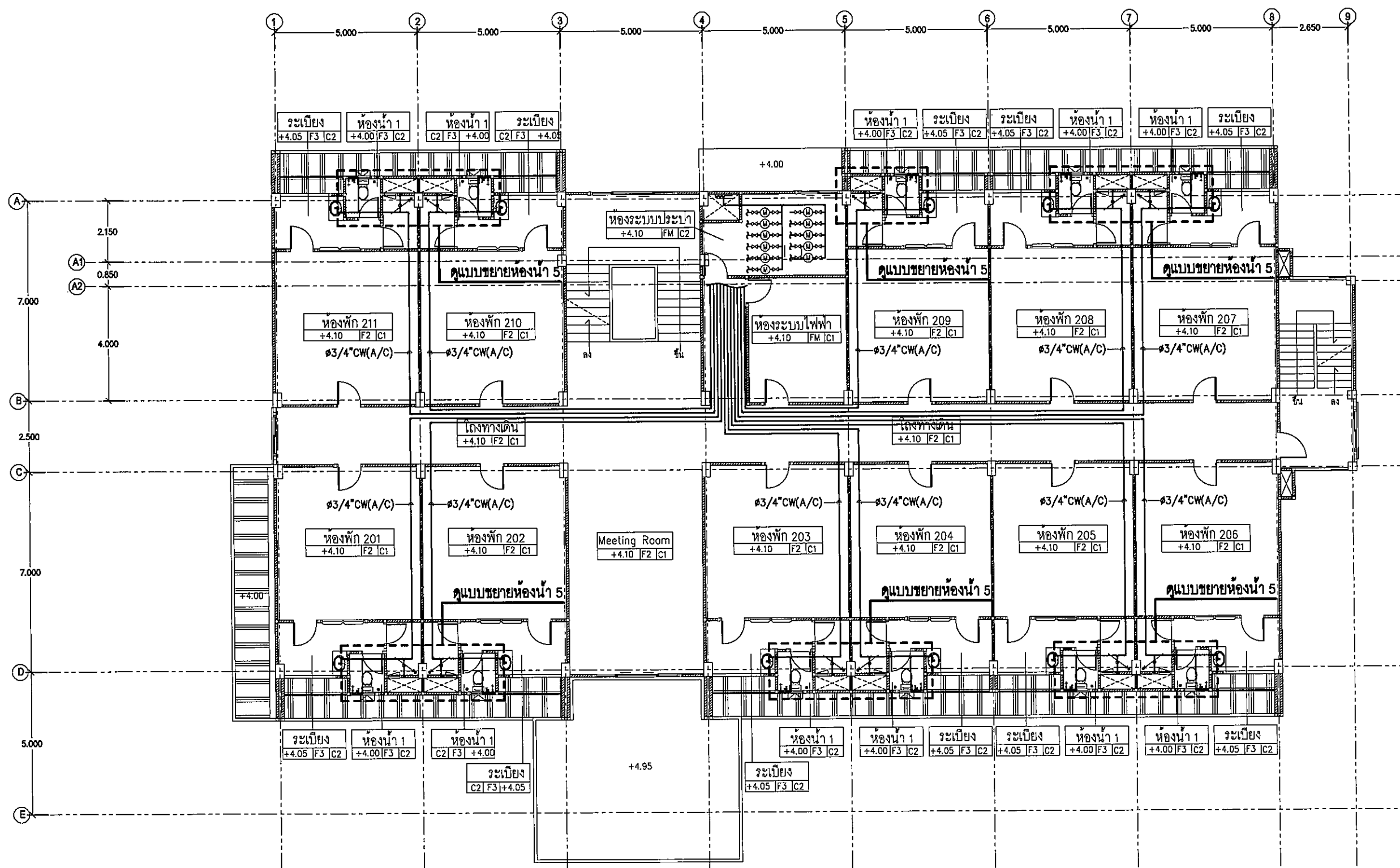
แปลนระบบน้ำประปาชั้น-2

มาตราส่วน 1:150

SN-11

131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบน้ำประปาชั้น-2
มาตราส่วน 1:150

1.15



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.043-352-000 แฟกซ์ 043-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.1423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

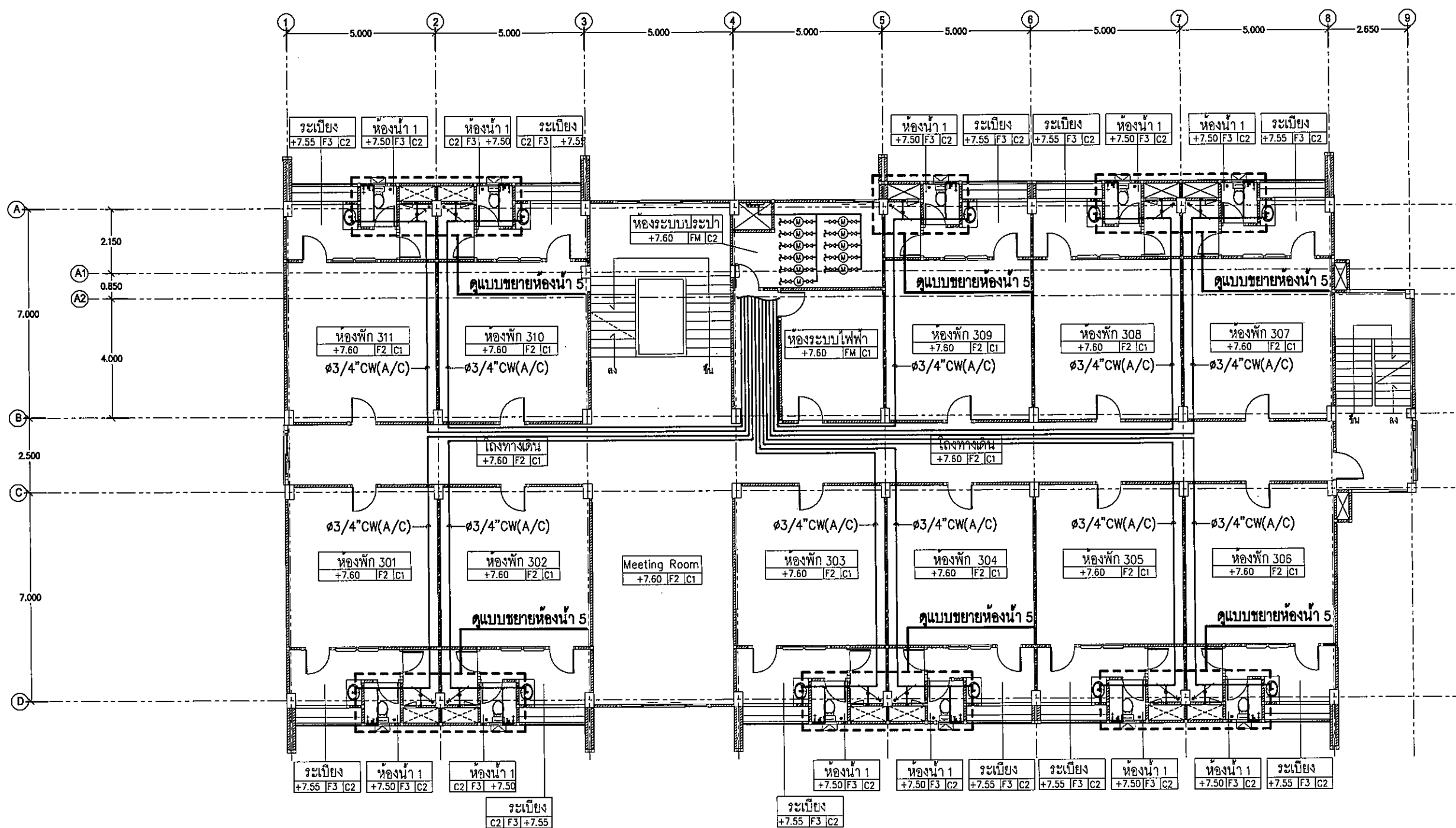
แบบ :

แปลนระบบน้ำประปาชั้น-3

มาตราส่วน 1:150

SN-12 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบน้ำประปาชั้น-3
มาตราส่วน 1:150

กมล

จิร

พช

อ.สิริ



โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

๓.๖.๒.๑ **สถิติ :**

นายจิตพล รักเปี่ยม

วิชากรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธชิน

วิศวกรรมเครื่องกล :

ឧបករណ៍ ១៩៩៩

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ကျေးဇူး : _____

วันที่

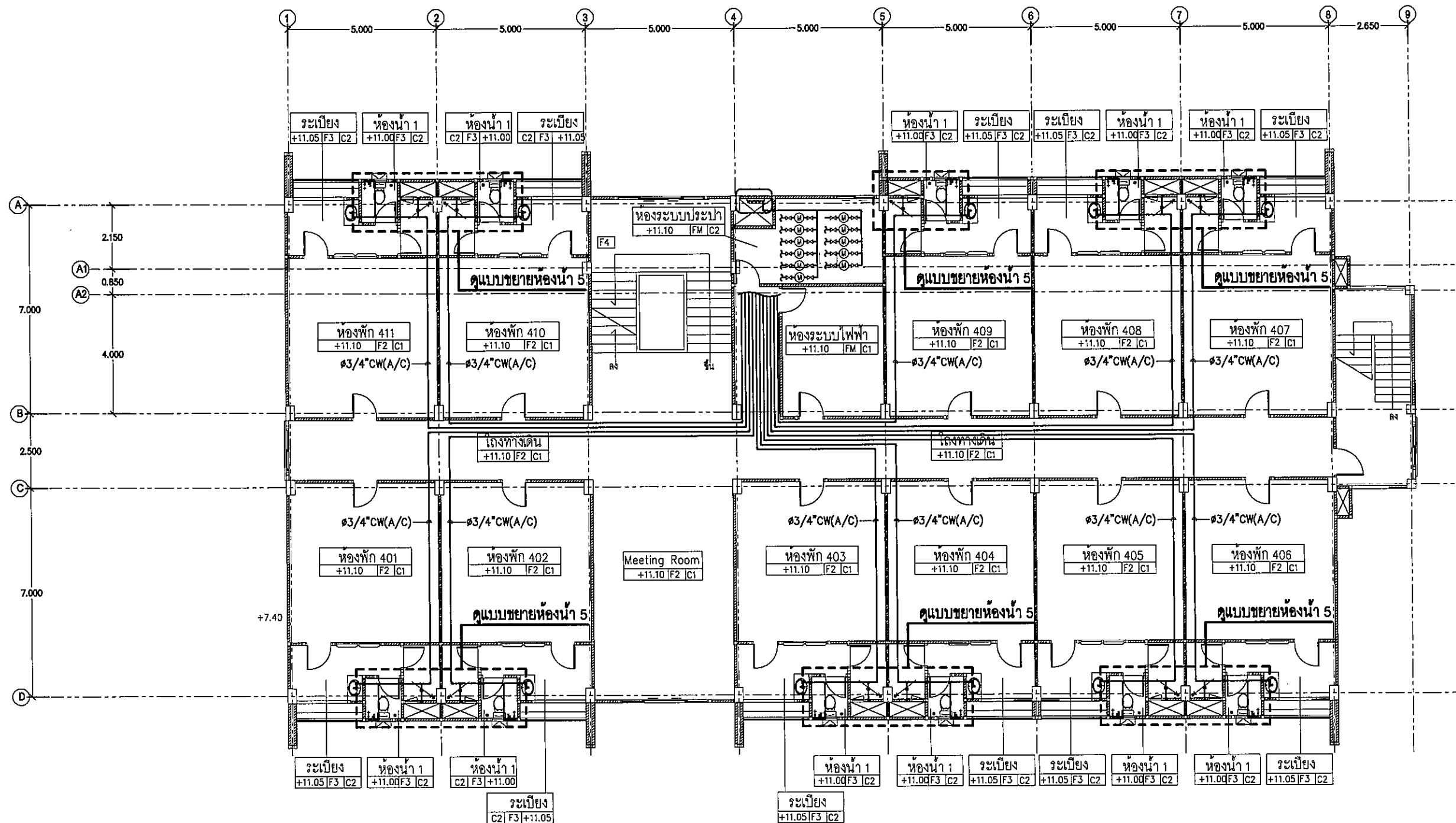
זמן :

เปลี่ยนระบบน้ำประปาชั้น-4

มาตราส่วน	1:15
-----------	------

SN-13	131
-------	-----

FOR CONSTRUCTION



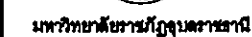
แปลนระบบน้ำประปาชั้น-4
มาตราส่วน 1:150

1:15

Rechts

1:150
2/2

22 June



ค.โมเนียง ด.มโน
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-12

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

๓. ในเมือง ข เมือง
๑. อปราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถาปนิก :
นายจิตพร พล รักนิยม

นายทองสุข ภมิจาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :
นางสิริวิมล พทธริน

วิศวกรรมเครื่องกล :

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต :

เขียนแบบ :

৪৭৭ :

วันที่

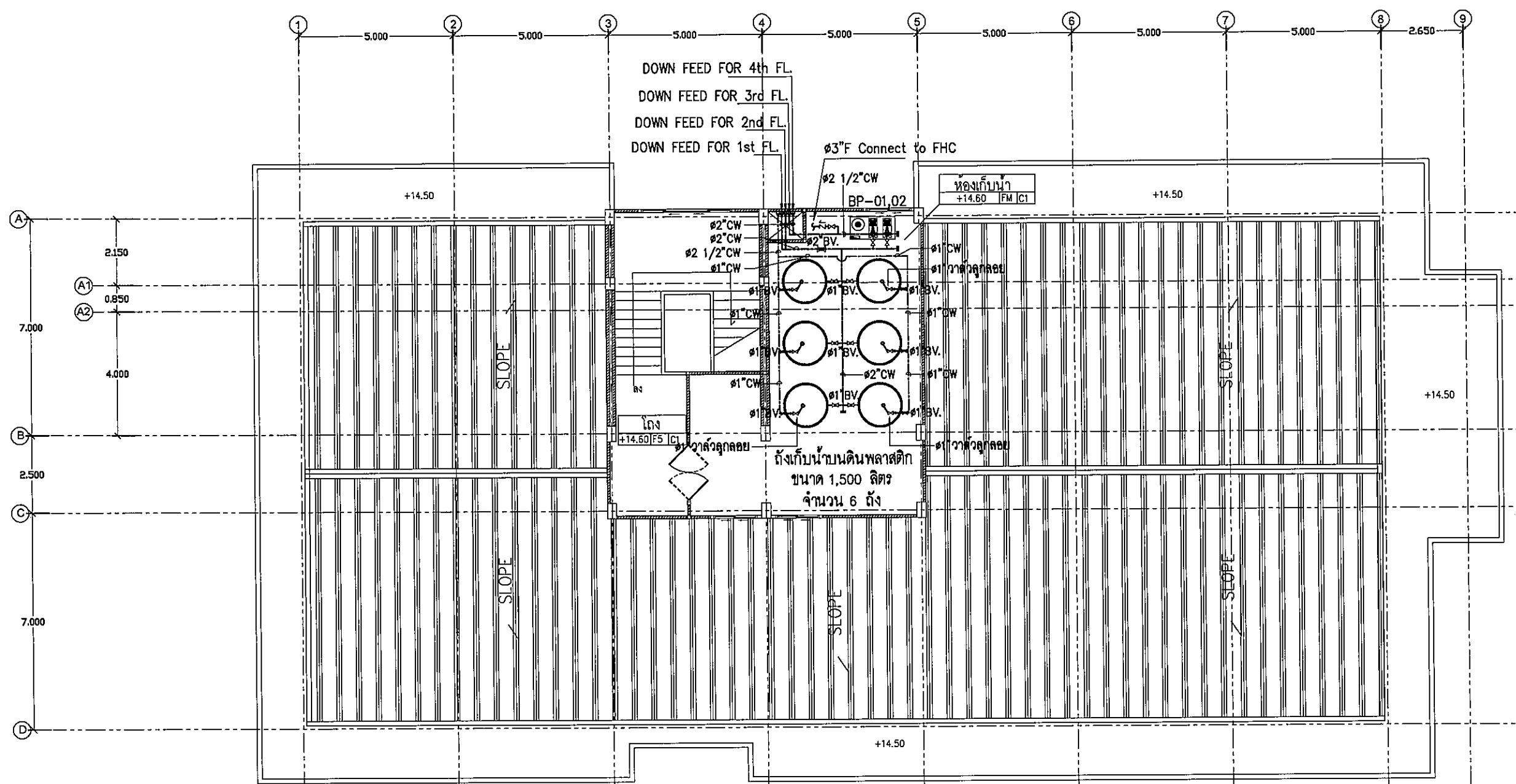
ለሆነ :

แปลนระบบน้ำประปาชั้น-5

มาตราส่วน	1:150
-----------	-------

SN-14	131
-------	-----

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบน้ำประปาชั้น-5
มาตราส่วน 1:150

มาตรา ๓๖

1:150

me

1:150

[Handwritten signatures and initials]



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายศุภพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

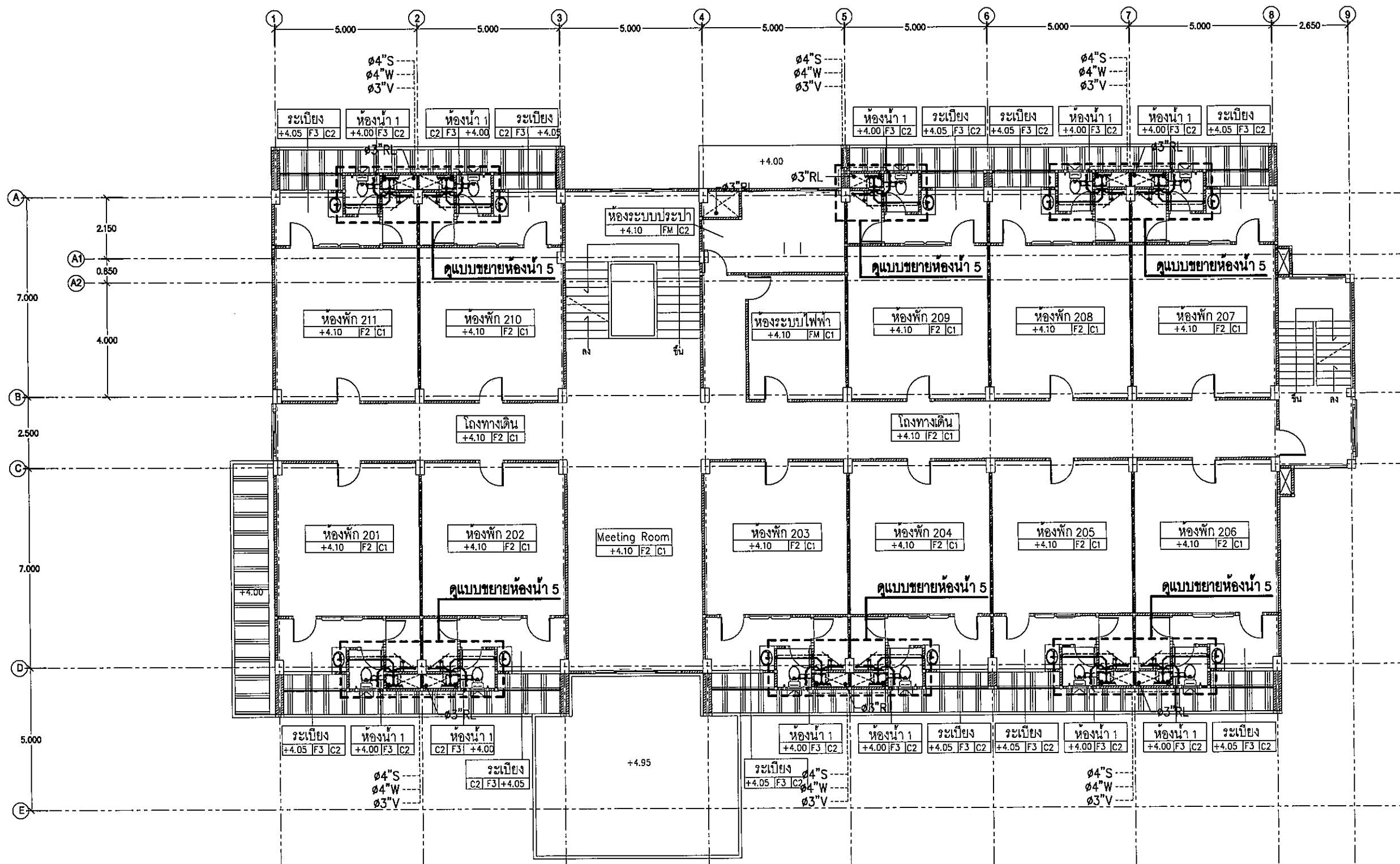
แบบ :

แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-2

มาตราส่วน 1:150

SN-16 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-2
มาตราส่วน 1:150

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

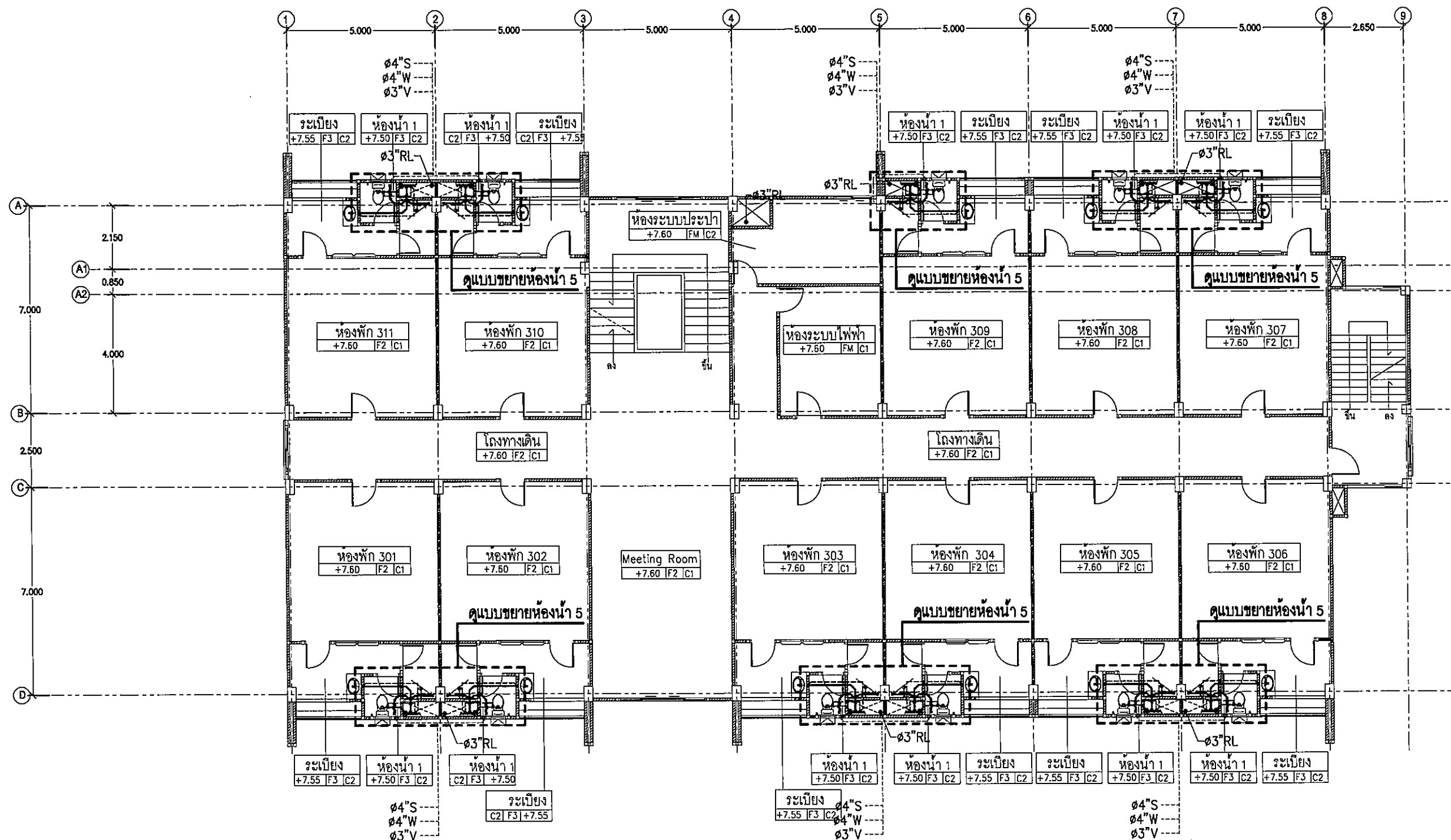
แบบ :

แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-3

มาตราส่วน 1:150

SN-17 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-3
มาตราส่วน 1:150

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

บ.เมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

บ.เมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทองวุฒิ นิธิรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

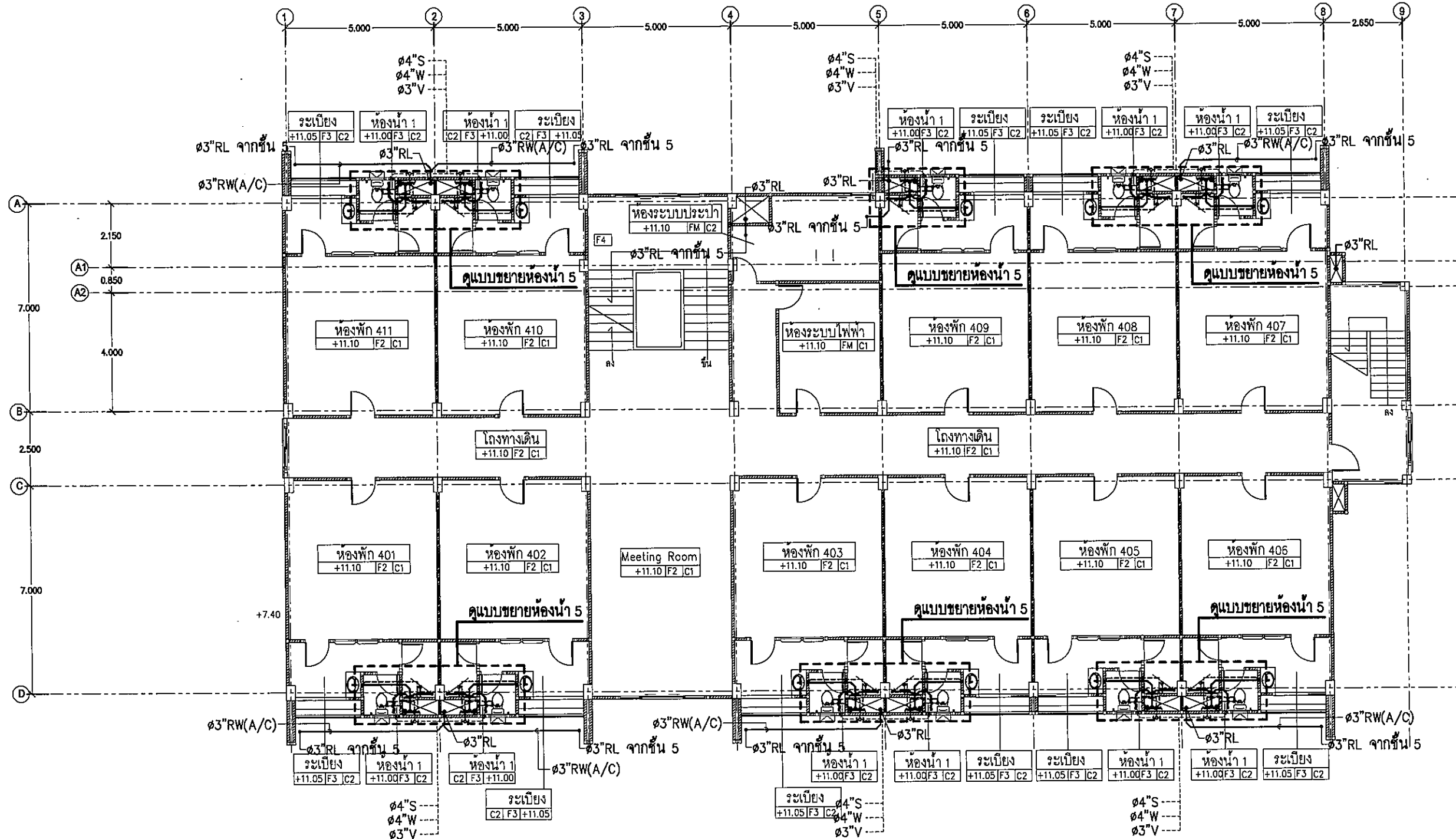
แบบ :

แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-4

มาตราส่วน 1:150

SN-18 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-4
มาตราส่วน 1:150

mei
2/2
a.นิม



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จันทบุรี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.จันทบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิตพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูณิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

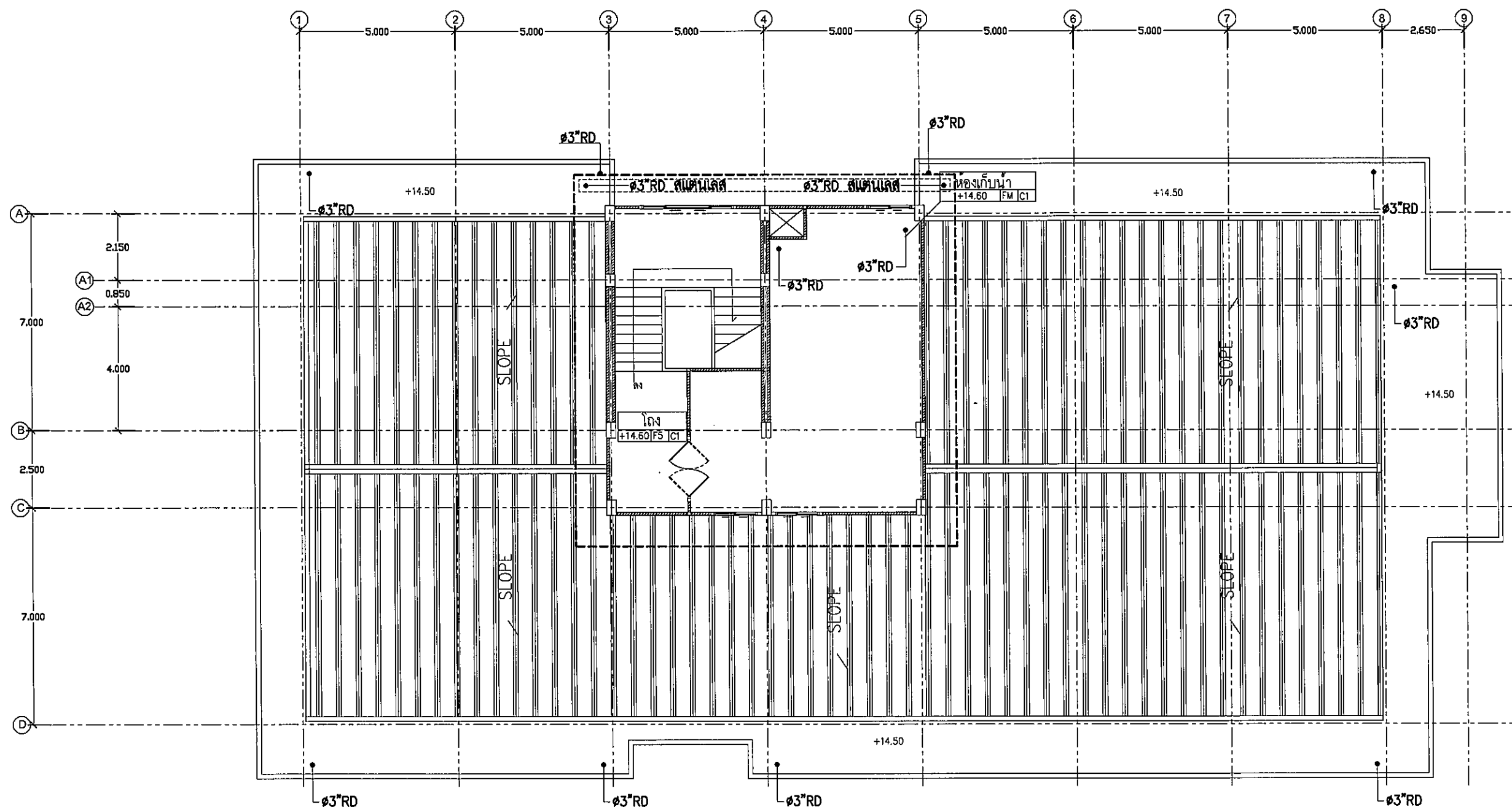
แบบ :

แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-5

มาตราส่วน 1:150

SN-19 131

FOR CONSTRUCTION



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น-5
มาตราส่วน 1:150

Handwritten signatures and initials.



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่ :

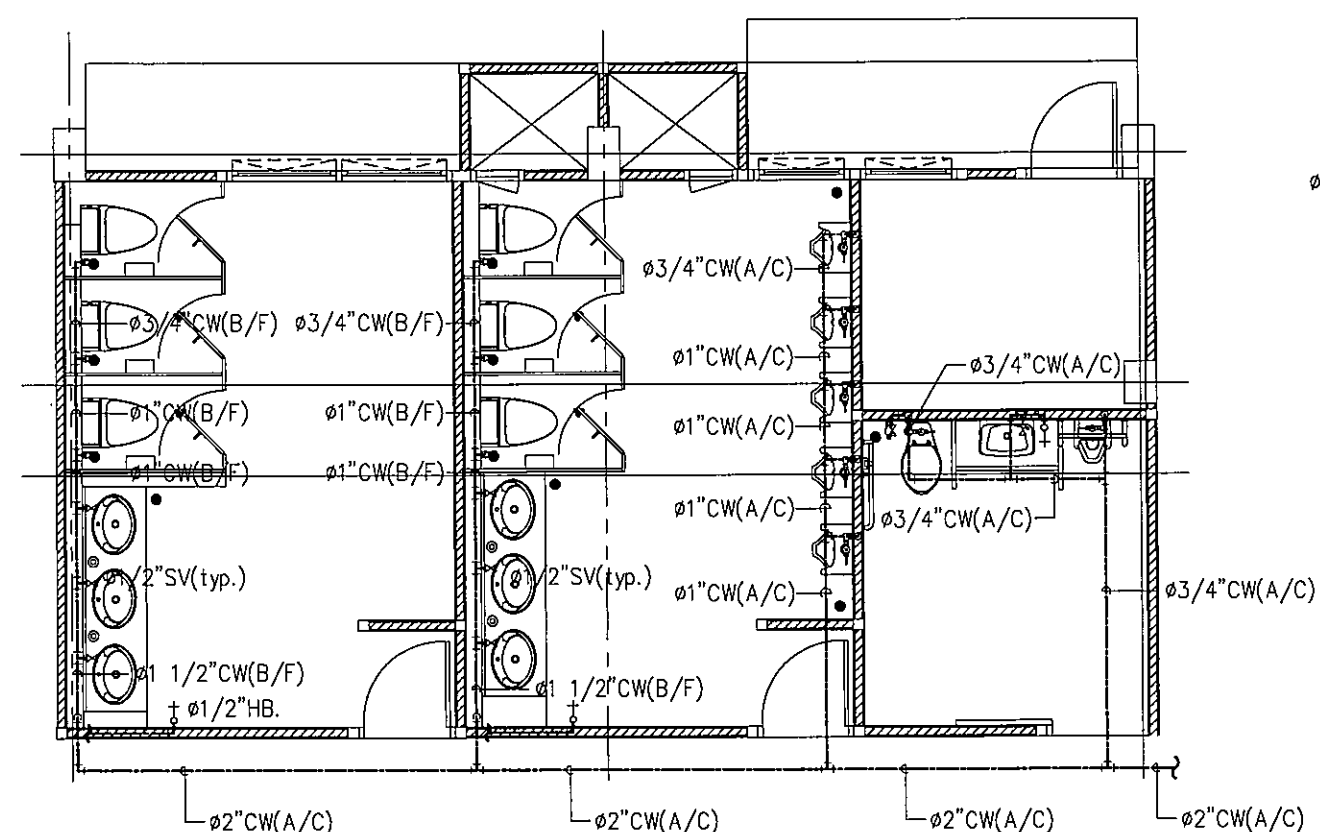
แบบ :

แปลนขยายห้องน้ำ

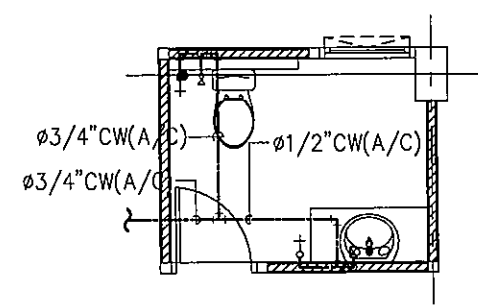
มาตราส่วน 1:75

SN-20 131

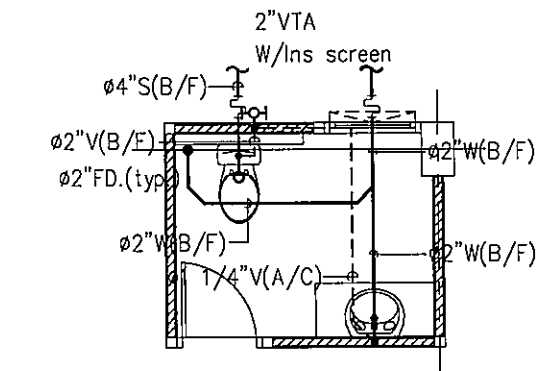
FOR CONSTRUCTION



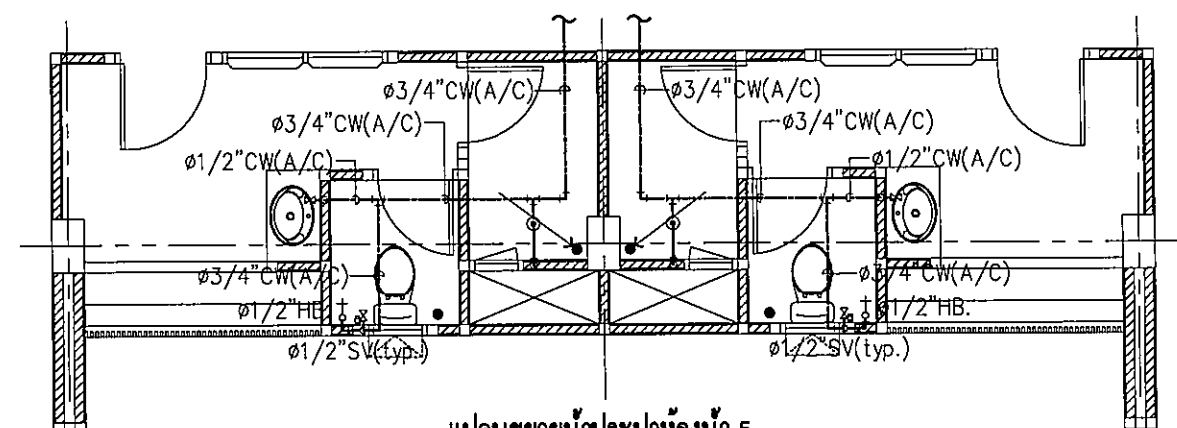
แปลนขยายน้ำประปาห้องน้ำ 1,2,3
SCALE 1:75



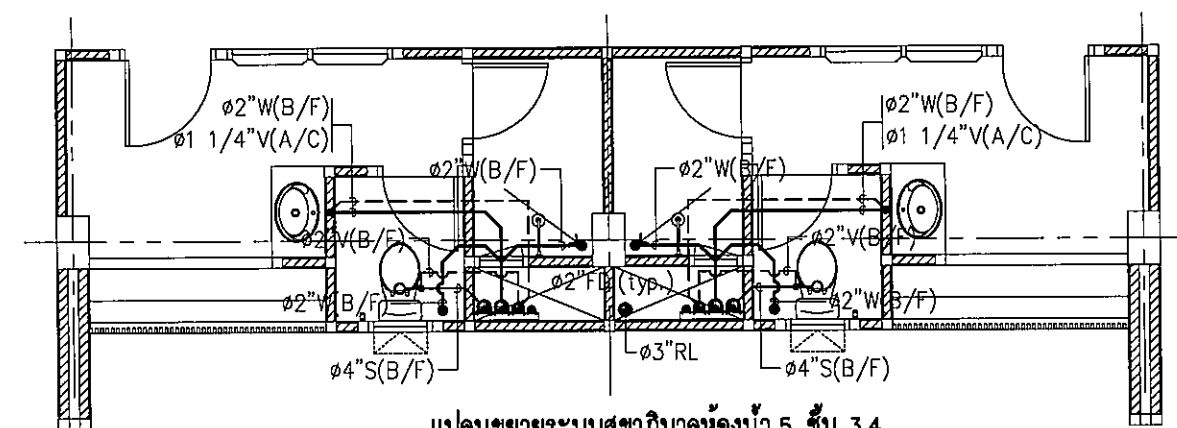
แปลนขยายน้ำประปาห้องน้ำ 4
SCALE 1:75



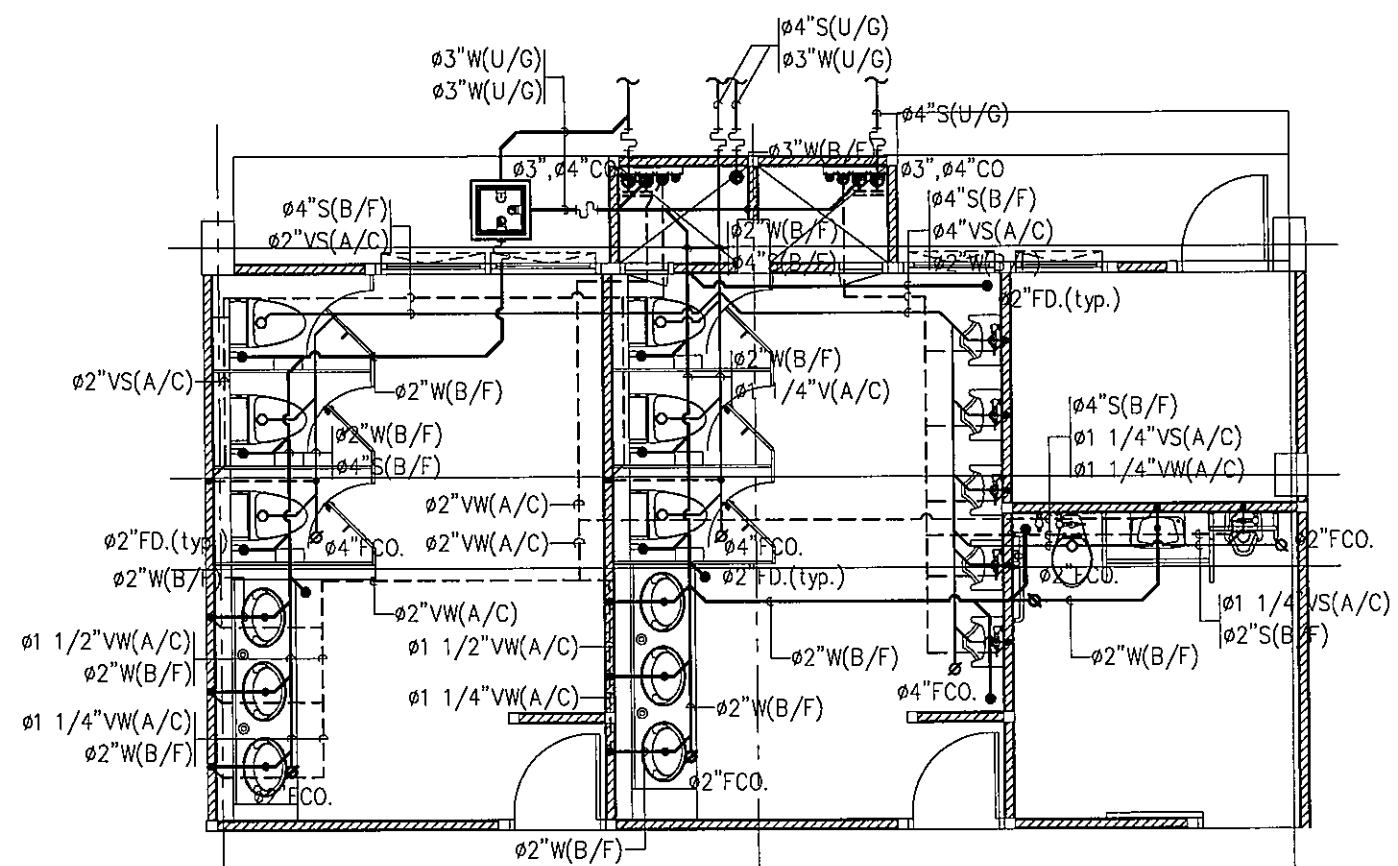
แปลนขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 4
SCALE 1:75



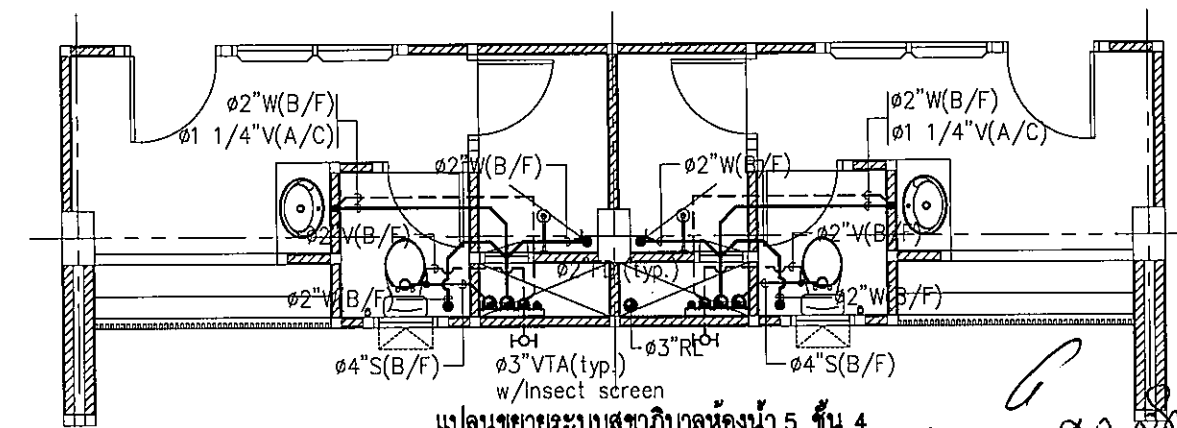
แปลนขยายน้ำประปาห้องน้ำ 5
SCALE 1:75



แปลนขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 5 ชั้น 3,4
SCALE 1:75

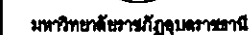


แปลนขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 1,2,3
SCALE 1:75



แปลนขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 5 ชั้น 4
SCALE 1:75

แปลนขยายห้องน้ำ
SCALE 1:75



ศ. โสภิตา อมิต
จ. อุบลราชธานี 34000
โทร. 045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง ข.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สถานที่ : _____

นายจิตรพล รักเปี่ยม

วิศวกรรมโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สป11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรรมสาขาวิชา :

เขียนแบบ :

คทว : _____

วันที่

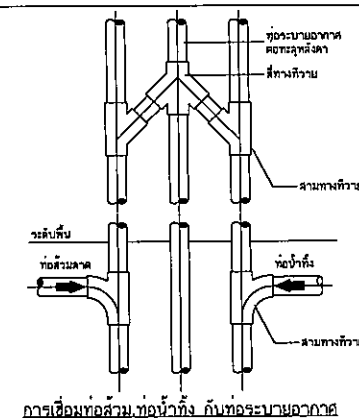
נושא :

ตัวอย่างการติดตั้ง 1

มาตราส่วน

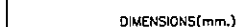
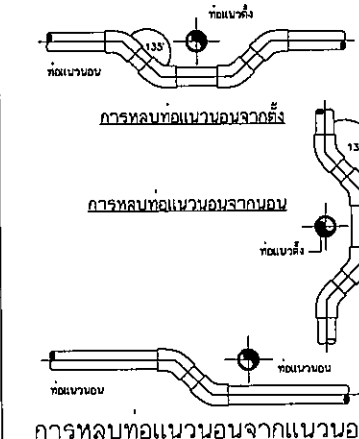
SN-21	131
-------	-----

FOR CONSTRUCTION



NOMINAL PIPE SIZE	PIPE		SIZE OF STEEL		A	B	C	D	E	F	G
	mm.	INCH	UPPER	LOWER							
65	2 1/2	5x32	5x32	12	119	115	76	97	44	9	
80	3"	5x32	5x32	12	120	167	78	98	44	9	
4"	4"	5x32	5x32	16	135	168	89	114	50	9	
125	5"	6x32	5x32	16	157	229	83	130	44	12	
150	6"	6x36	5x36	18	176	237	4"	142	47	12	
200	8"	8x44	5x44	22	212	320	108	178	54	15	
250	10"	9x44	6x44	22	230	387	114	212	57	15	
300	12"	9x50	9x50	22	259	457	120	250	73	18	
350	14"	12x44	6x44	25	316	464	133	275	75	22	
400	16"	12x63	6x63	25	357	584	152	316	87	25	
450	18"	12x83	6x83	28	394	629	165	354	85	25	
500	20"	15x75	9x75	32	438	695	178	377	101	32	
600	24"	15x75	9x75	32	498	803	181	444	108	32	
650	26"	15x75	9x75	32	543	990	186	495	116	32	
750	30"	15x75	9x75	32	613	994	210	558	127	32	

NOTE: Ø MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)



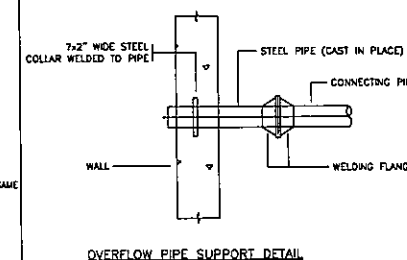
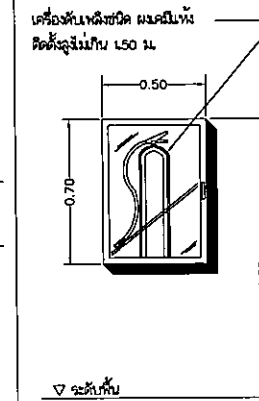
NOMINAL PIPE SIZE	A	B	C	D	RDD TAKE-OUT E	ADJUSTABLE F	STRAP SIZE (mm,mm.)	MAX. HANGE (FT)
1/2"	9	46	59	84	29	25	2x25	5
3/4"	9	52	67	84	33	25	2x25	8
1"	9	56	73	84	37	25	2x25	9
1 1/4"	9	65	87	84	45	32	2x25	10
1 1/2"	9	70	94	84	49	32	3x25	10
2"	9	75	108	84	56	32	3x25	10

NOTE: NORMAL PIPE SIZE MEANS PIPES DIAMETER OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION (OF ANY)



NOTE :

1. ALL STEEL PARTS SHALL BE HOT DIP GALVANIZED
2. A DIRT LEG AND BLOW-OFF VALVE SHALL BE PROVIDED ON EVERY RISERS



PIPE RISER DRAIN CONNECTION

OVERFLOW PIPE SUPPORT DETAIL



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.บรจบุรี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สบ.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิขันธ์

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิธิธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

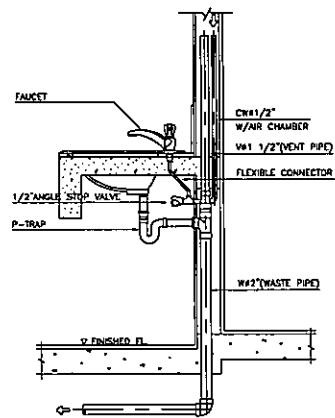
ตัวอย่างการติดตั้ง 2

มาตราส่วน

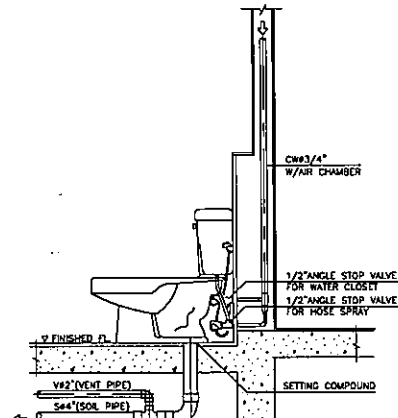
SN-22

131

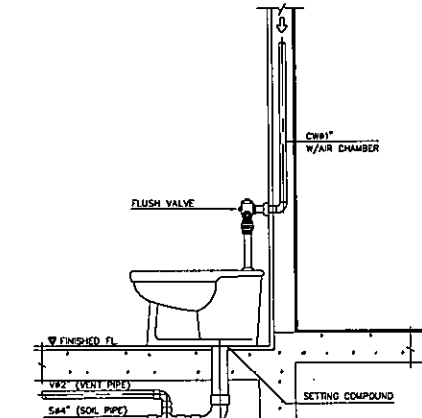
FOR CONSTRUCTION



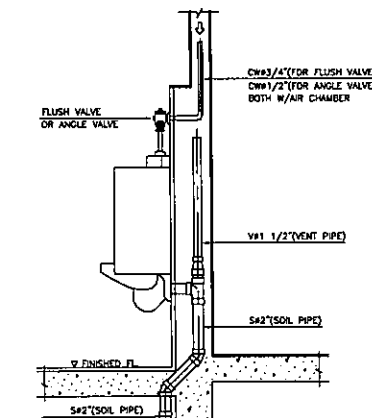
LAVATORY
NOT TO SCALE



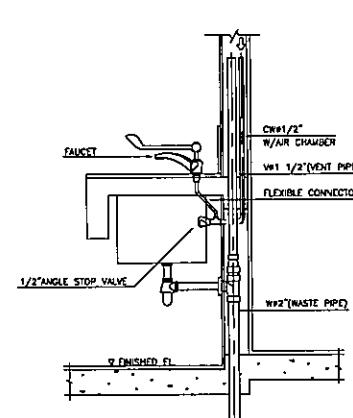
WATER CLOSET (FLUSH TANK)
NOT TO SCALE



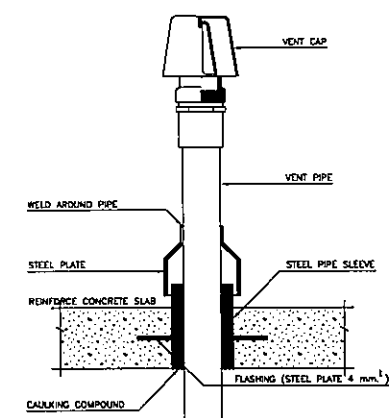
WATER CLOSET (FLUSH VALVE)
NOT TO SCALE



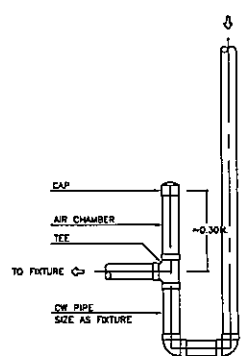
URINAL
NOT TO SCALE



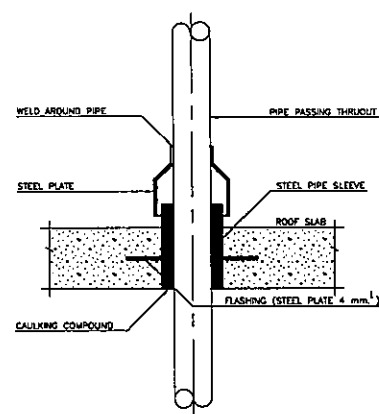
COUNTER SINK
NOT TO SCALE



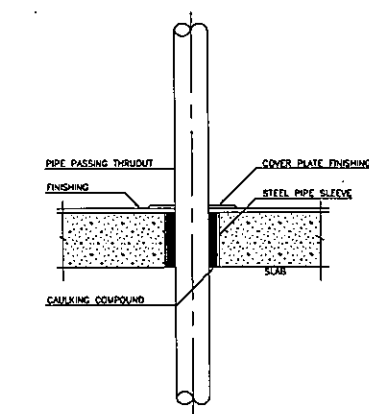
VENT THRU ROOF SLAB
NOT TO SCALE



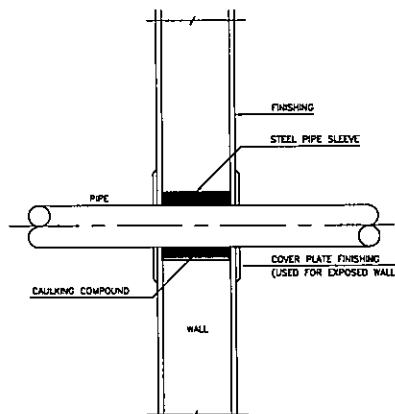
AIR CHAMBER
NOT TO SCALE



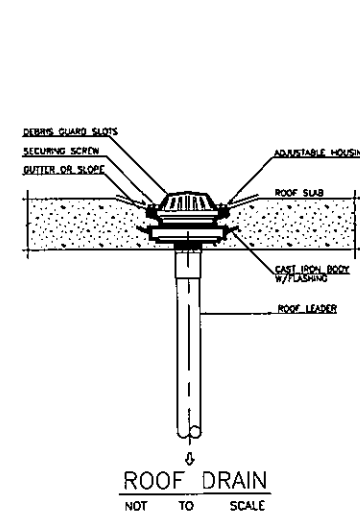
PIPE THROUGH ROOF SLAB
NOT TO SCALE



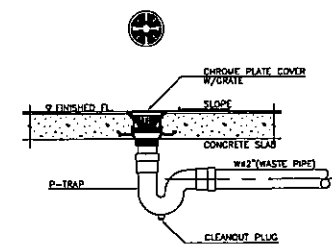
PIPE THROUGH EXPOSED FLOOR
NOT TO SCALE



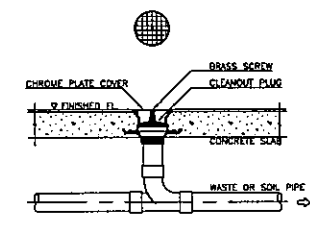
PIPE THROUGH WALL
NOT TO SCALE



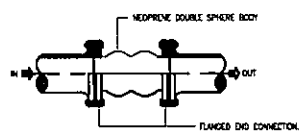
ROOF DRAIN
NOT TO SCALE



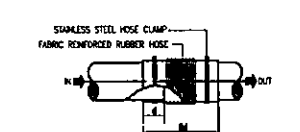
FLOOR DRAIN (P-TRAP)
NOT TO SCALE



FLOOR CLEANOUT
NOT TO SCALE

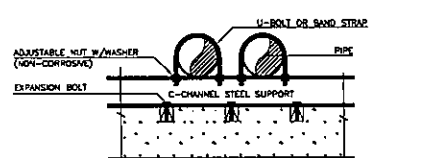


(FOR PUMP SUCTION AND DISCHARGE)

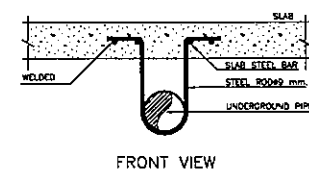


(FOR SOL, WASTE, VENT AND DRAIN WATER PIPE)

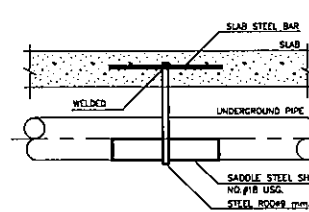
FLEXIBLE CONNECTOR
NOT TO SCALE



PIPE SUPPORT TO FLOOR
NOT TO SCALE

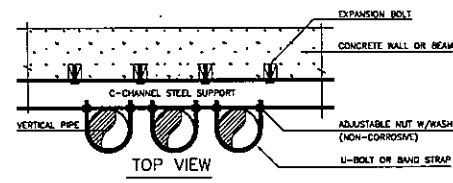


FRONT VIEW

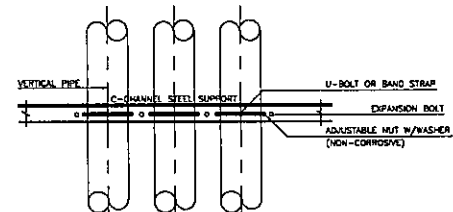


SIDE VIEW

UNDERGROUND PIPE SUPPORT
NOT TO SCALE

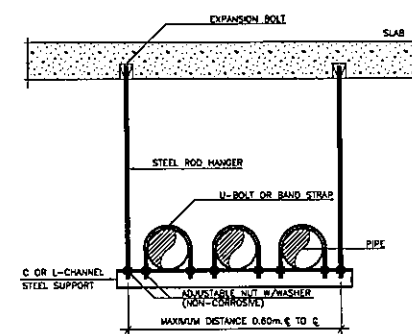


TOP VIEW



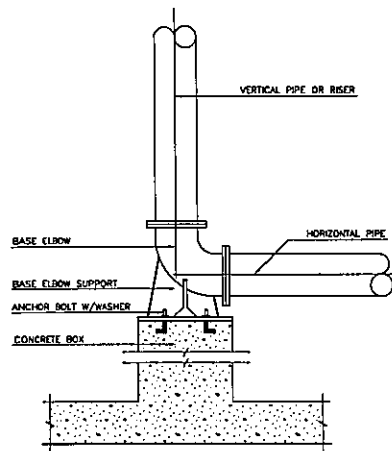
SIDE VIEW

PIPE SUPPORT TO WALL OR BEAM
NOT TO SCALE

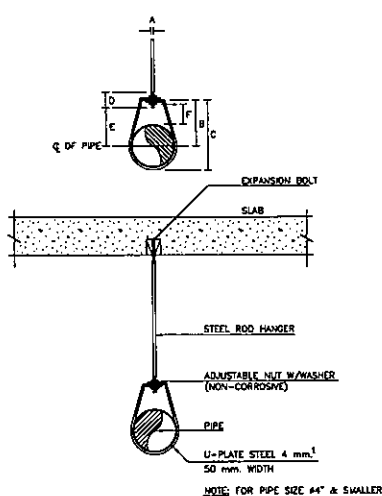


TRAPEZE HANGER
NOT TO SCALE

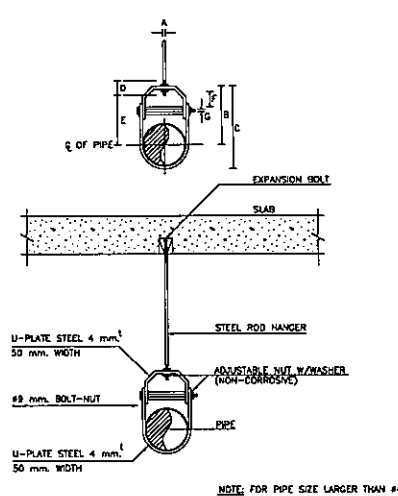
Handwritten signature and initials.



VERTICAL PIPE ANCHOR
NOT TO SCALE



RING HANGER
NOT TO SCALE



CLEVIS HANGER
NOT TO SCALE

HANGER DIMENSIONS (mm.)

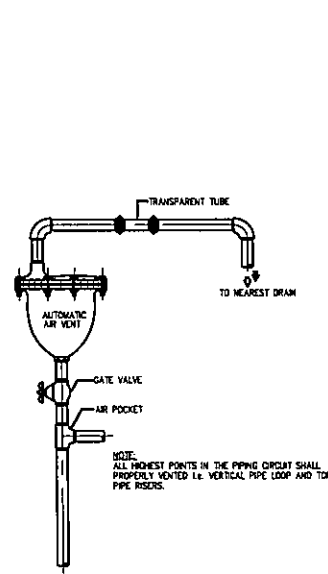
NOMINAL PIPE SIZE	A	B	C	D	ROD TAKE-OUT E	ADJUSTMENT F	G	STRAP SIZE (mm.xmm.)
INCH. mm.								
1/2 15	9	45	59	64	29	25	-	2x25
3/4 20	9	52	67	64	33	25	-	2x25
1 25	9	56	73	64	37	25	-	2x25
1 1/4 32	9	65	87	64	46	32	-	2x25
1 1/2 40	9	70	94	64	49	32	-	3x25
2 50	9	75	106	64	56	32	-	3x25
2 1/2 65	12	119	155	76	97	44	9	5x32
3 80	12	120	167	76	98	44	9	5x32
4 100	15	135	198	89	114	44	9	6x32
5 125	15	157	228	89	130	44	12	6x32
6 150	19	175	257	100	142	47	12	6x38
8 200	22	212	320	108	178	54	15	6x44

HANGER SCHEDULE
NOT TO SCALE

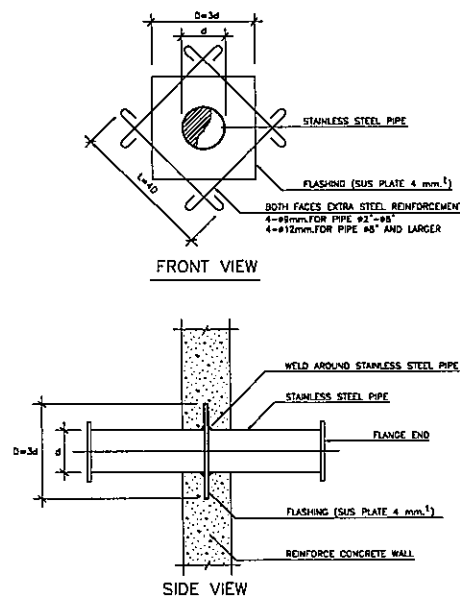
ตารางสำหรับการยึดแขวนท่อ/ระยะห่างระหว่างจุดยึดแขวน

ขนาดท่อ	ขนาดของเหล็กเส้น	ท่อเหล็กเส้น	ท่อเหล็กเส้น	ท่อเหล็กเส้น	ท่อเหล็กเส้น	ท่อเหล็กเส้น	ท่อเหล็กเส้น
mm	นิ้ว	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15	1/2	9.00	2.00	2.40	0.90	1.20	ทุกกรณี
20	3/4	9.00	2.40	3.00	1.00	1.20	ทุกกรณี
25	1	9.00	2.40	3.00	1.00	1.20	ทุกกรณี
32	1 1/4	9.00	2.40	3.00	1.20	1.80	ทุกกรณี
40	1 1/2	9.00	3.00	3.60	1.30	1.80	ทุกกรณี
50	2	9.00	3.00	3.60	1.50	1.80	ทุกกรณี
65	2 1/2	12.00	3.00	4.50	1.80	2.40	ทุกกรณี
80	3	12.00	3.60	4.50	2.00	2.40	ทุกกรณี
100	4	15.00	4.00	4.50	2.40	2.40	ทุกกรณี
150	6	15.00	4.80	4.50	2.40	3.00	ทุกกรณี

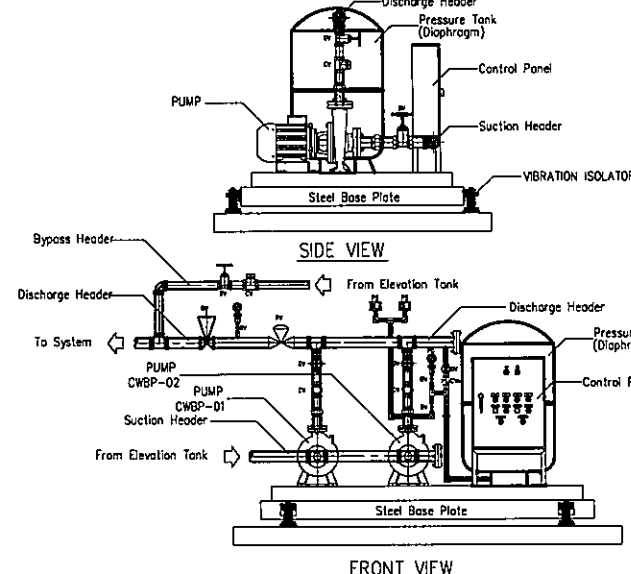
SUPPORT AND HANGER DISTANCE
NOT TO SCALE



AUTOMATIC AIR VENT VALVE
NOT TO SCALE

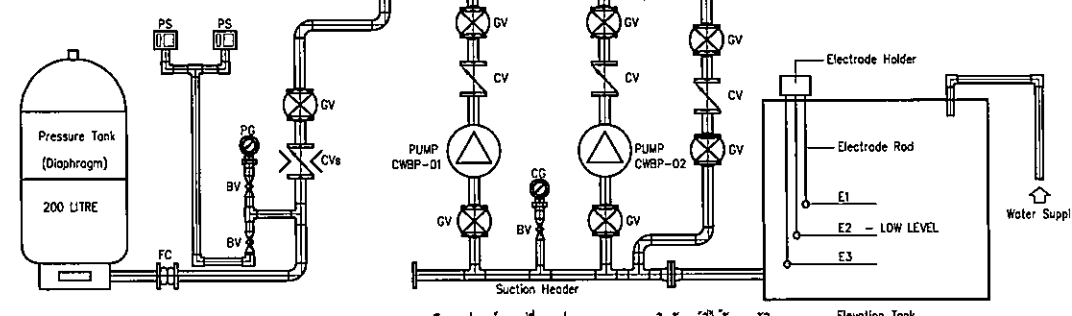


PIPE THROUGH WATER TANK
NOT TO SCALE



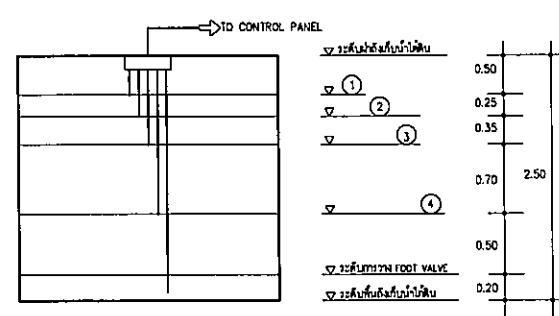
TYPICAL DETAIL OF PACKAGE BOOSTER SET INSTALLATION
NOT TO SCALE

Symbol	Description
BV	Ball Valve
CG	Compound Gauge
CV	Check Valve
CVs	Check Valve (Special)
FC	Flexible Connector
GV	Gate Valve
PG	Pressure Gauge
PS	Pressure Switch
RV	Regulating Valve



FLOW DIAGRAM OF PACKAGE BOOSTER SET
NOT TO SCALE

ชนิดของถังเก็บน้ำ	ความดันที่ต้องการ (kg/cm ²)	อัตราการไหล (ลิตร/วินาที)	ขนาดท่อประปาที่ติดตั้ง (นิ้ว)
ถังเก็บน้ำ (LAV.)	0.35	15	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (SS.)	0.55	25	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (SH)	0.84	20	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (BT)	0.35	30	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (NM)	0.35	15	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (FAU & HB)	0.35	20	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (WC) FLUSH TANK	0.35	15	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (UR) FLUSH TANK	0.35	15	15 (1/2)
ถังเก็บน้ำ (WC) FLUSH VALVE	1.0	100	25 (1)
ถังเก็บน้ำ (UR) FLUSH VALVE	1.0	55	25 (3/4)
ถังเก็บน้ำ (HS)	0.35	15	15 (1/2)

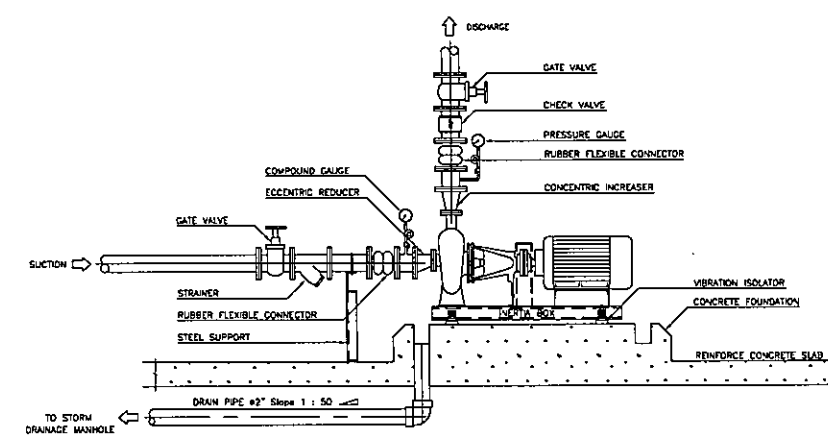


1. HIGH LEVEL ALARM
2. HIGH WATER LEVEL
3. LOW LEVEL ALARM
4. LOW LEVEL CUT-OFF PUMP

หมายเหตุ: ระดับความดันที่กำหนดอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของพื้นที่

UNDERGROUND WATER TANK

DETAIL OF ELECTRODE LEVEL SWITCH
NOT TO SCALE



TYPICAL DETAIL OF COLD WATER PUMP INSTALLATION
NOT TO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสิริวัฒน์ พุทธิชิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

ตัวอย่างการติดตั้ง 3

มาตรฐาน

SN-23

131

FOR CONSTRUCTION



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.บุรีรัมย์ 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก :

นายจิรพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิณ

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ นิยมรวม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แบบติดตั้งถังเก็บน้ำใต้ดิน

มาตราส่วน

SN-24

131

FOR CONSTRUCTION

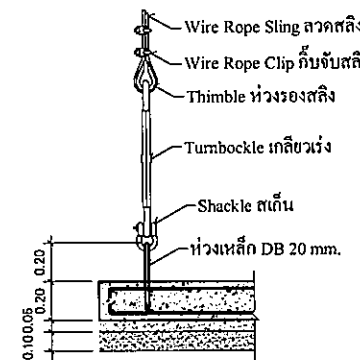
ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 20 ลบ.ม. (20,000 ลิตร)

คุณลักษณะ (Specification)

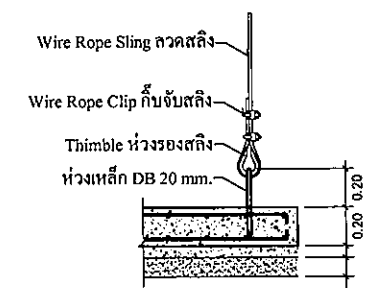
Item	DETAIL
DETAIL	WATER TANK = 20.00 m ³
DIMENSION	Ø = 2.00 m., L = 6.94 m., H = 2.31 m. THICKNESS 8 mm.
INLET PIPE	Ø2" PVC.
OUTLET PIPE	Ø3" PVC.
AIR VENT PIPE	Ø3" PVC.
Manhole Cover	Ø0.5 m. x 2 set
BODY	FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC (FRP.)
SLING	3 set. (Size 1/2")

*หมายเหตุ

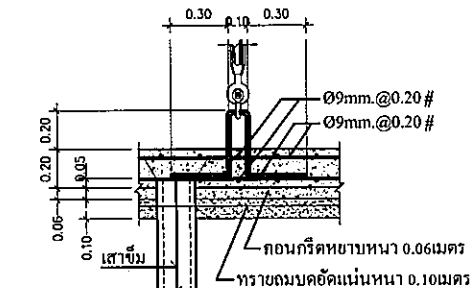
- ผลิตภัณฑ์ตาม มาตรฐานโรงงาน ISO 9001:2015, มาตรฐานเลขที่ มอก. 435-2548
- วัสดุเป็นถังไฟเบอร์กลาสเสริมแรงด้วยเส้นใยไฟเบอร์กลาส 3 แบบ เส้นใยตามแนวยาว เส้นใยตามแนวขวาง และเส้นใยแบบร่างแหตาข่าย ขึ้นรูปด้วยระบบ FILAMENT WILDING
- ใช้เรซินชนิด ORTHO-PHTHALIC TYPE ที่ได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้จำหน่ายเรซิน
- ผลการทดสอบผ่านมาตรฐาน ASTM D638 Tensile Strength at break (ความต้านแรงดึงที่จุดขาด) ไม่น้อยกว่า 460 MPa และผลการทดสอบผ่านมาตรฐาน ASTM D790 Flexural Strength (ความต้านแรงโค้ง) ไม่น้อยกว่า 830 MPa โดยมีการรับรองผลทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษา
- ขนาดของฐานคสล.ที่แนะนำเป็นขนาดที่เหมาะสมกับสภาพดินปกติและการติดตั้งเป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนด หากทำการติดตั้งควรปรึกษาวิศวกรโยธานำงานทุกครั้ง



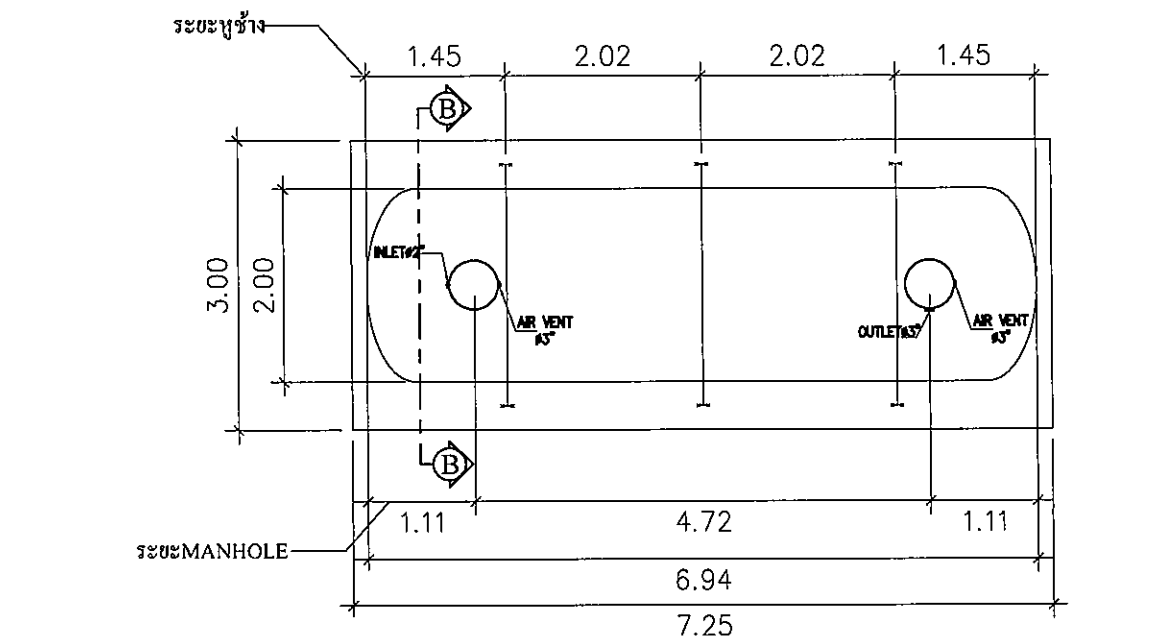
DETAIL A รูปขยายการติดตั้งรัดสลิง
NOT TO SCALE



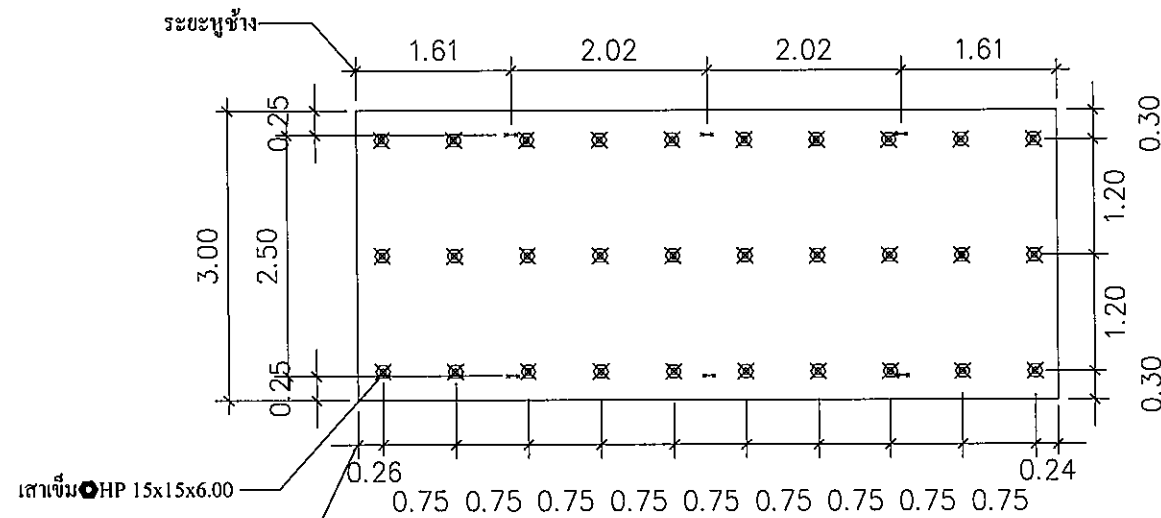
DETAIL B รูปขยายการติดตั้งรัดสลิง
NOT TO SCALE



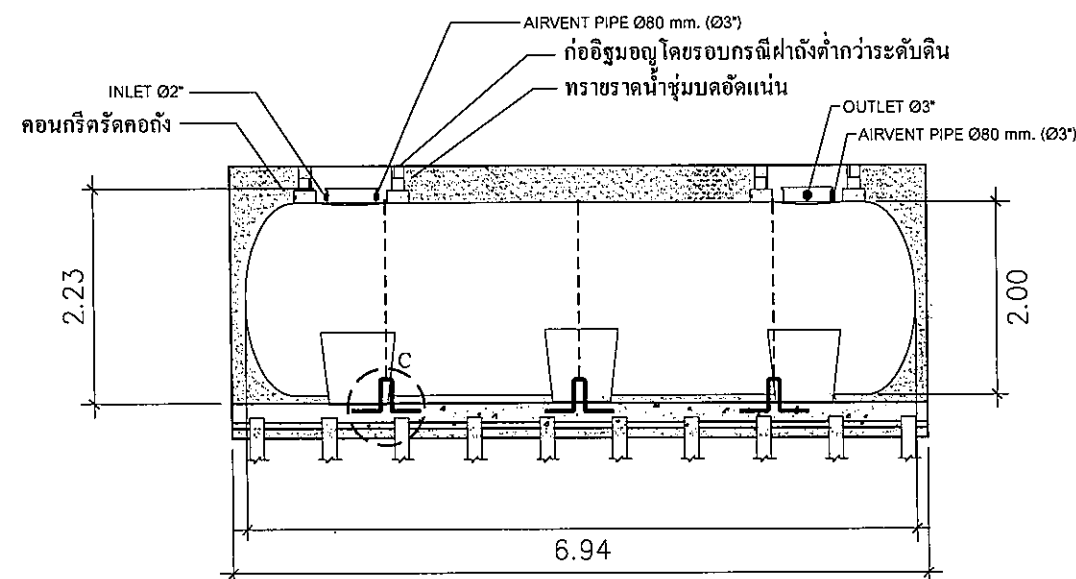
DETAIL C รูปขยายหัวเสาเข็มและรูข้าง
NOT TO SCALE



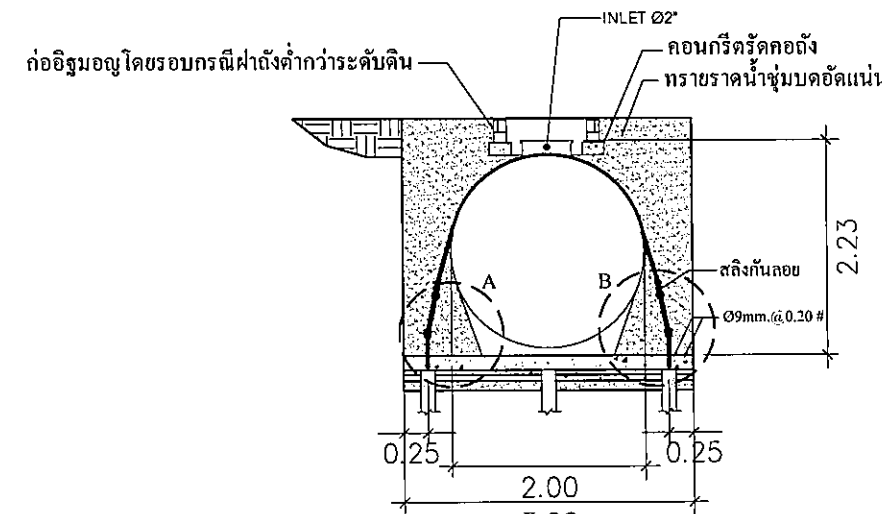
COVER PLAN VIEW
SCALE 1/10



แบบฐานราก
SCALE 1/10



SIDE VIEW
SCALE 1/10



SECTION B-B
SCALE 1/10

แบบติดตั้งถังเก็บน้ำใต้ดิน

มาตราส่วน

N.T.S.

ถังบำบัดน้ำเสียใต้ดิน อัตราการบำบัดน้ำเสีย 10 ลบ.ม./วัน

คุณสมบัติ (Specification)

Item	DETAIL
PROCESS	BOD IN ≤ 250mg/L. BOD OUT ≤ 20 mg/L
DIMENSION	Septic Chamber (3.10 m ³) Anaerobic Chamber (5.76 m ³) Aeration Chamber (2.57 m ³)
	Ø = 2.00 m. , L = 4.41 m. , H = 2.23 m.
	THICKNESS 7 mm.
TANK VOLUME	11.43 m ³
MEDIA	BIO MEDIA , Surface Area 102 sq.m/cu.m. (MEDIA VOLUME 2.10 m ³) BIO MEDIA , Surface Area 190 sq.m/cu.m. (MEDIA VOLUME 0.30 m ³)
BODY	FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC (FRP.)
Inlet, Outlet Diameter 6"	PVC
Manhole Cover	Ø0.5m. x 3set
Air Pump	Capacity: 120L/min, TDH: 2mH ₂ O 86 วัตต์, 1 Phase (220V) x (1-Duty)
SLING	2 set. (Size 1/2")

*หมายเหตุ

- ผลิตภัณฑ์ตาม มาตรฐาน โรงงาน ISO 9001:2015
- วัสดุเป็นถังไฟเบอร์กลาสเสริมแรงด้วยเส้นใยไฟเบอร์กลาส 3 แบบ เส้นใยตามแนวยาว เส้นใยตามแนวขวาง และเส้นใยแบบร่างแหตาข่าย ขึ้นรูปด้วยระบบ FILAMENT WINDING
- ใช้เรซินชนิด ORTHO-PHTHALIC TYPE ที่ได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้จำหน่ายเรซิน
- ผลการทดสอบผ่านมาตรฐาน ASTM D638 Tensile Strength at break (ความต้านแรงดึงที่จุดขาด) ไม่น้อยกว่า 460 MPa และผลการทดสอบผ่านมาตรฐาน ASTM D790 Flexural Strength (ความต้านแรงโค้ง) ไม่น้อยกว่า 830 MPa โดยมีการรับรองผลทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษา
- ตัวถังชีวภาพ พื้นที่ผิวจำเพาะไม่น้อยกว่า 102 ตร.ม./ลบ.ม. และ พื้นที่ผิวจำเพาะไม่น้อยกว่า 190 ตร.ม./ลบ.ม.
- เครื่องจ่ายอากาศ Airpump อัตราการส่งน้ำในถัง เพื่อเติมอากาศให้กับน้ำเสีย
- ขนาดของฐานคอนกรีตที่แนะนำเป็นขนาดที่เหมาะสมกับสภาพดินปลูกและการติดตั้งเป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนด หากทำการติดตั้งควรปรึกษาวิศวกรโยธาหน้างานทุกครั้ง



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรราชธานี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรราชธานี

สถาปนิก :

นายจิรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิอิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

ตรวจ :

วันที่

แบบ :

แบบติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย

มาตรฐาน

SN-25

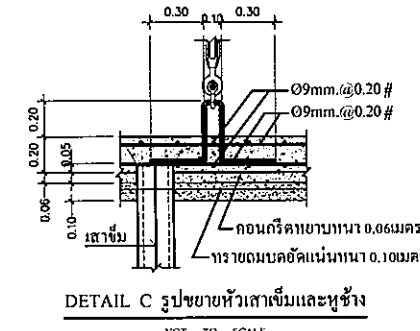
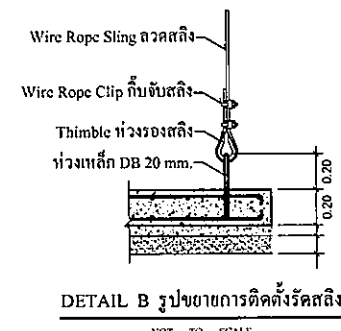
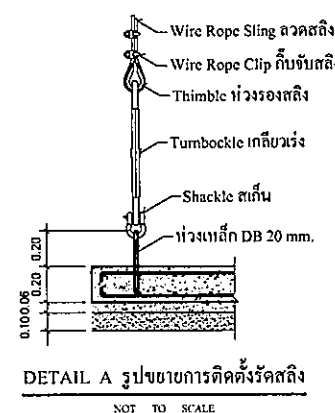
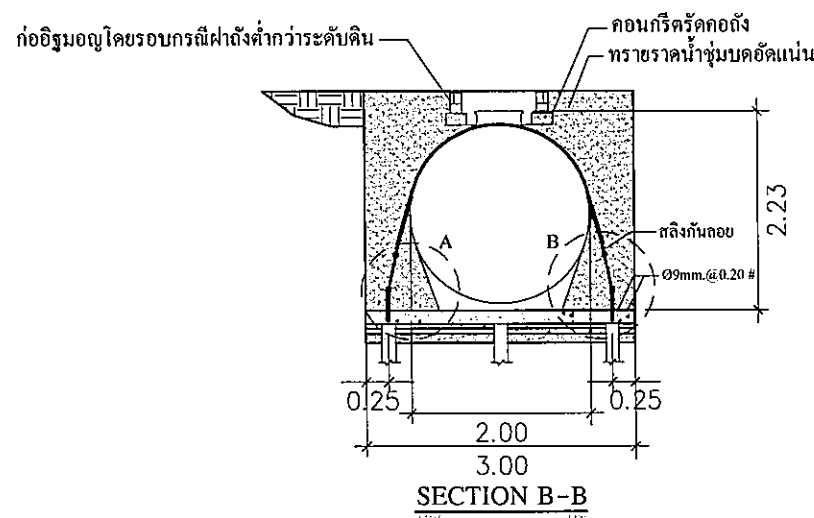
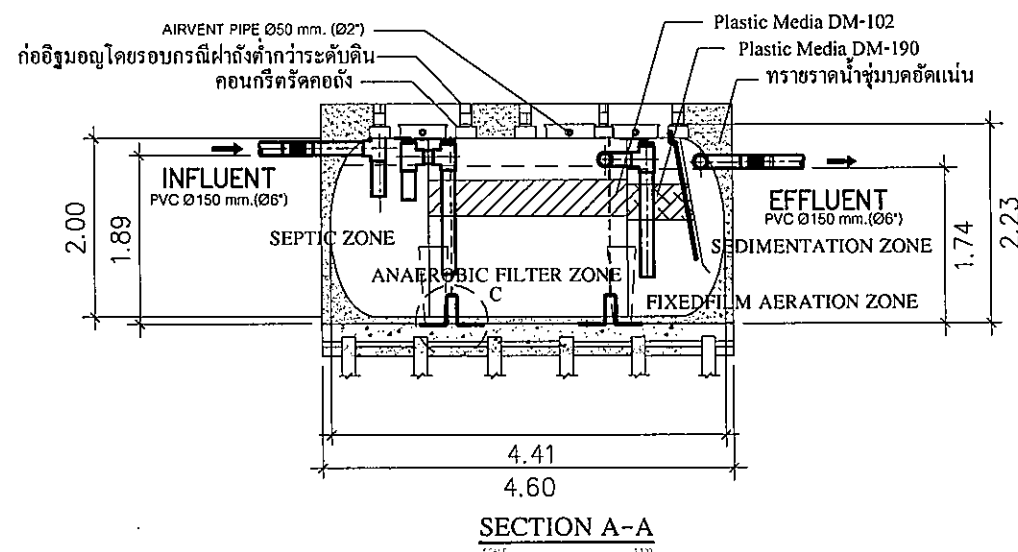
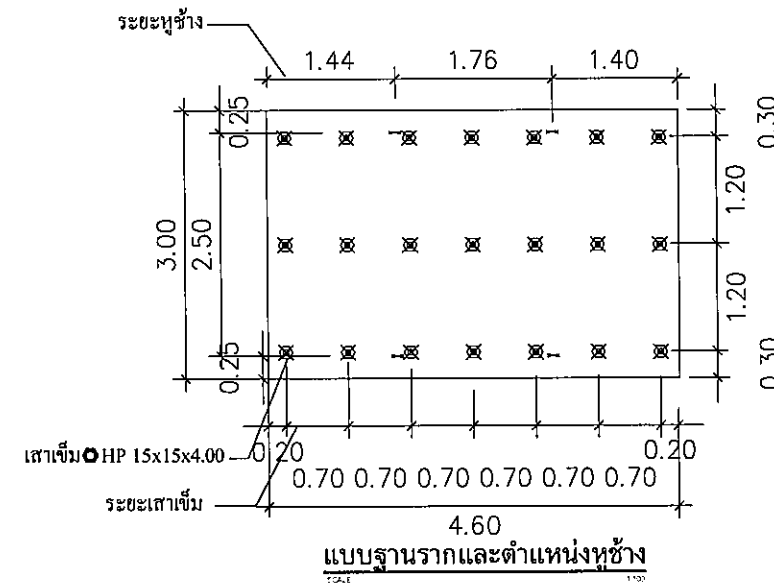
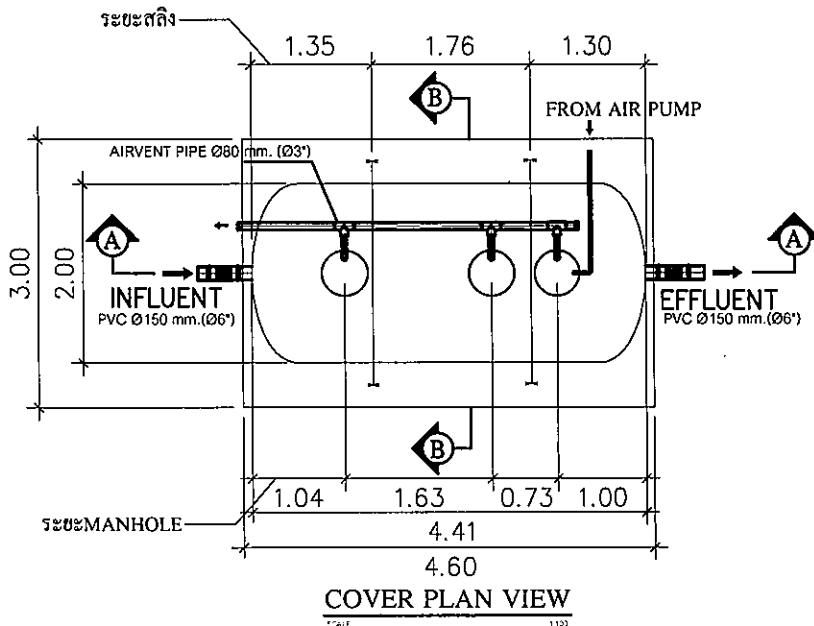
131

FOR CONSTRUCTION

แบบติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย

มาตรฐาน

N.T.S.



โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

๓. ในเมือง ข.เมือง
๑. อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักเปี่ยม

វិស្វកម្មបូរណៈ :

นายทองสุข ภูมิฐาน สย11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางลลิตา พุทธิณ

วิศวกรรมเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต :

เขียนแบบ :

ଜଣକ :

วันที่

แบบ :

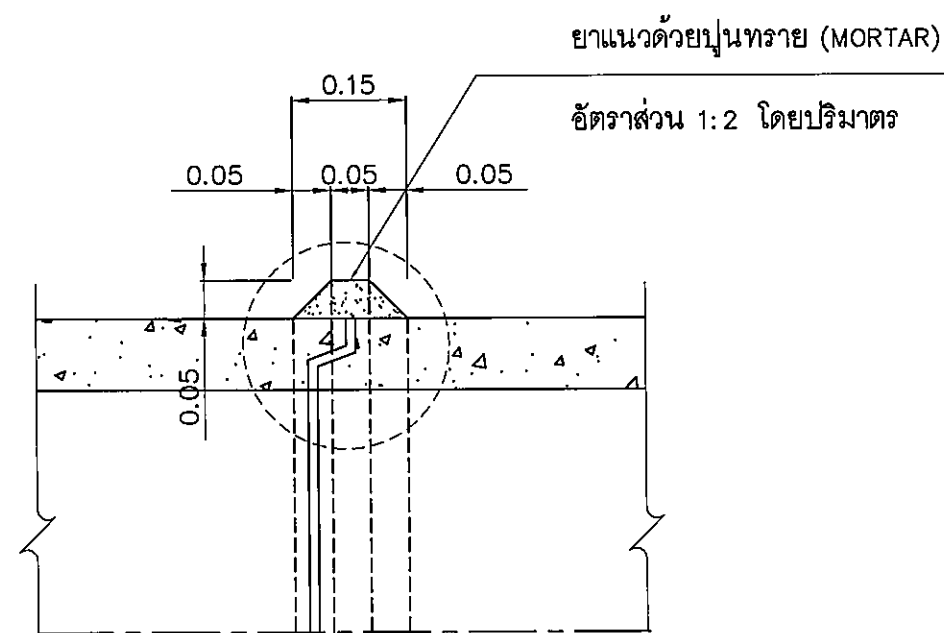
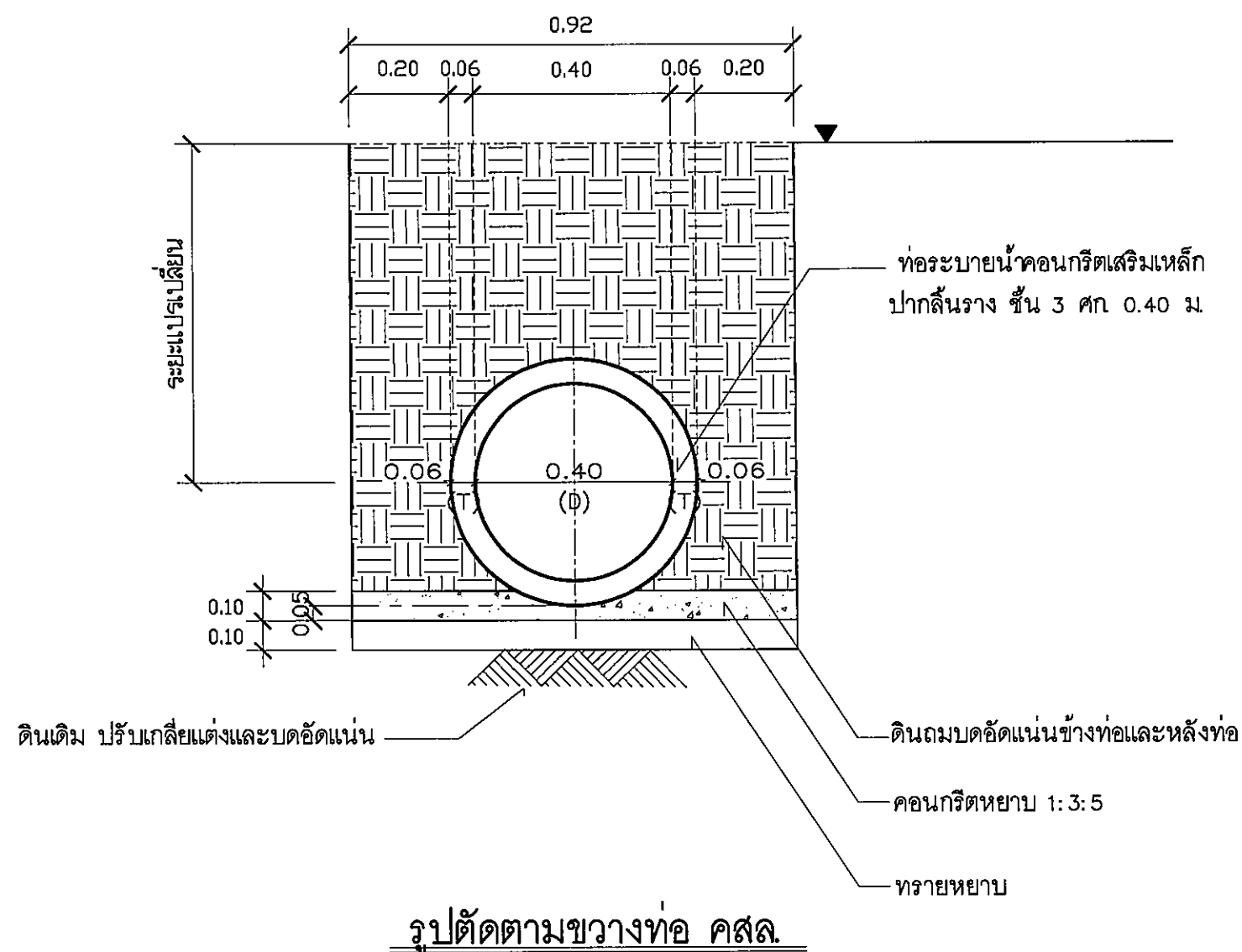
แบบขยายท่อ คสล

มาตราส่วน

SN - 26

131

FOR CONSTRUCTION



แบบขยายยาแนวรอยต่อท่อ

แบบขยายท่อ คสล.

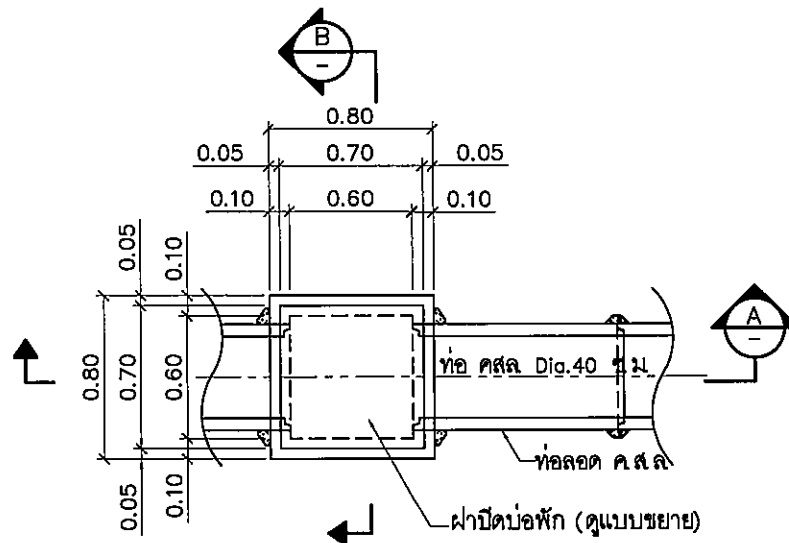
มาตราส่วน

N.T.S.

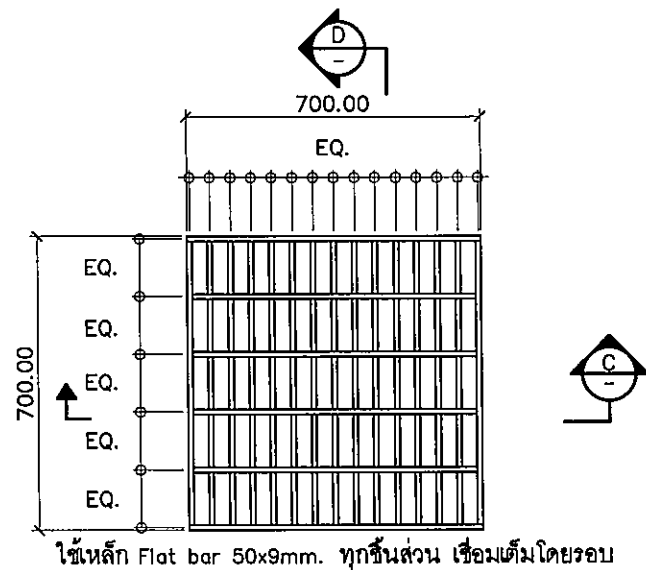
N.T.S.

and
Jd

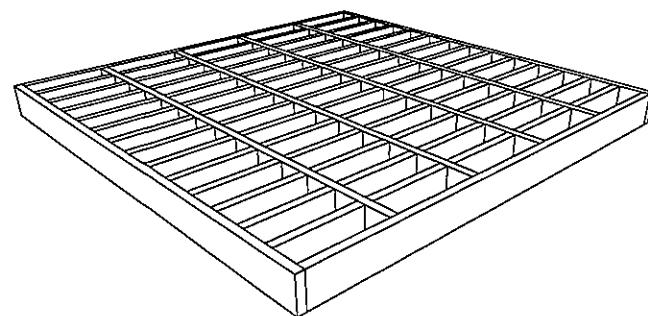
~~W~~
a. sm



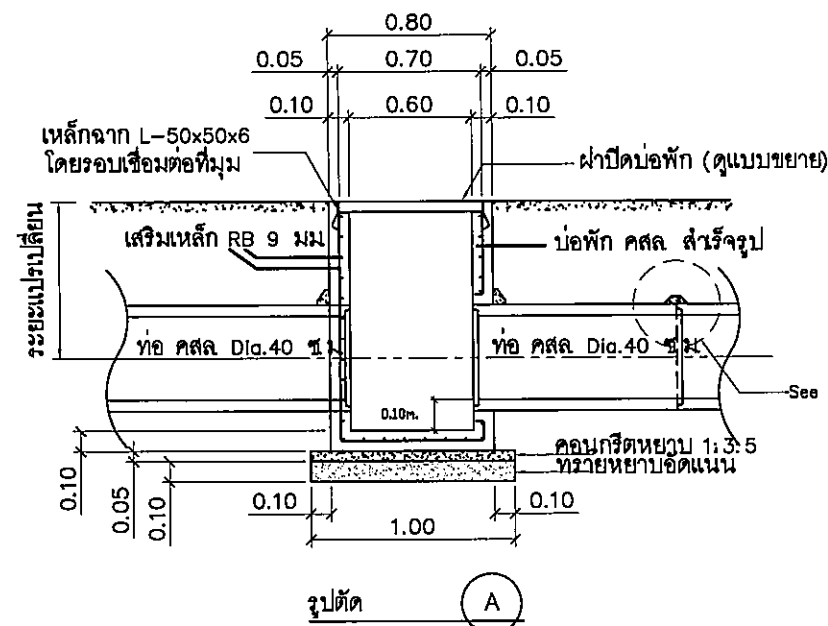
แปลนบ่อพัก คสล.(Man Hole)



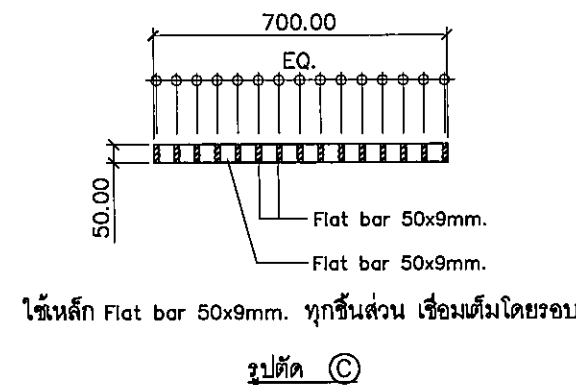
แปลนฝาปิดบ่อพัก



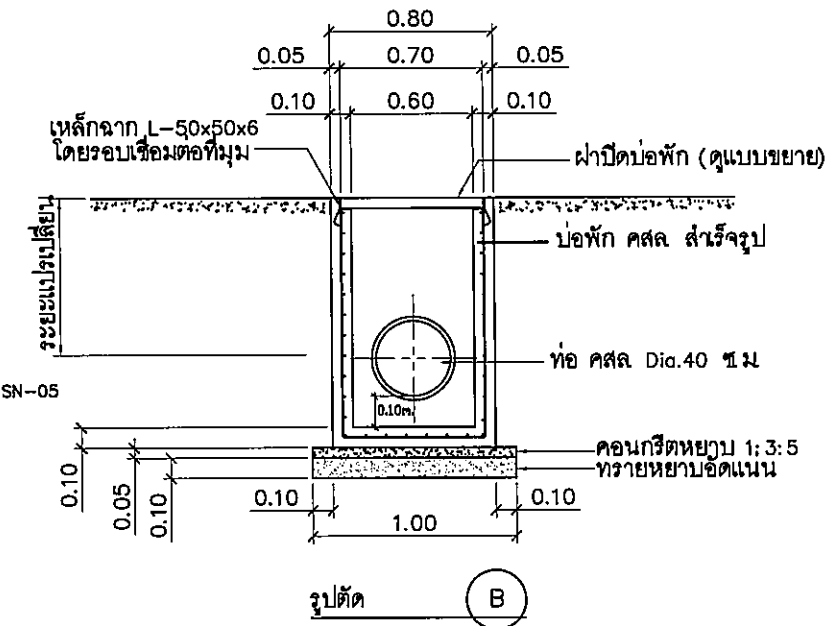
ISOMETRIC VIEW



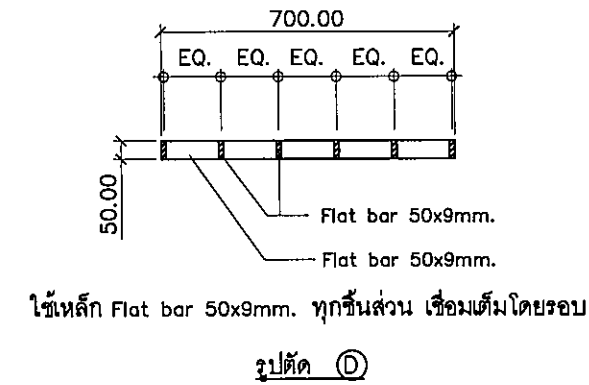
รูปตัด A



รูปตัด C



รูปตัด B



รูปตัด D

รายการประกอบแบบย่อ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น "เมตร" นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. เหล็กเสริมใช้มาตรฐาน มอก
3. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนให้เป็นไปตาม มาตรฐาน มอก ชั้นคุณภาพ SM 400 ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้ง และทาสีน้ำมันทับ 2 ชั้น
4. ความลึกของบ่อพักสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ถือเอาตามที่ระบุในแบบแปลนเป็นหลัก
5. ตำแหน่งในการก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
6. ในกรณีเกิดปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

แบบขยาย บ่อพัก คสล.

มาตราส่วน

N.T.S.

Signature and Stamp



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ค.ในเมือง อ.เมือง
จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-128

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ค.ในเมือง อ.เมือง

จ.สุราษฎร์ธานี 84000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สถาปนิก :

นายศิริพล รักเปี่ยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูมิจาน สย.11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล ทูทอง

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

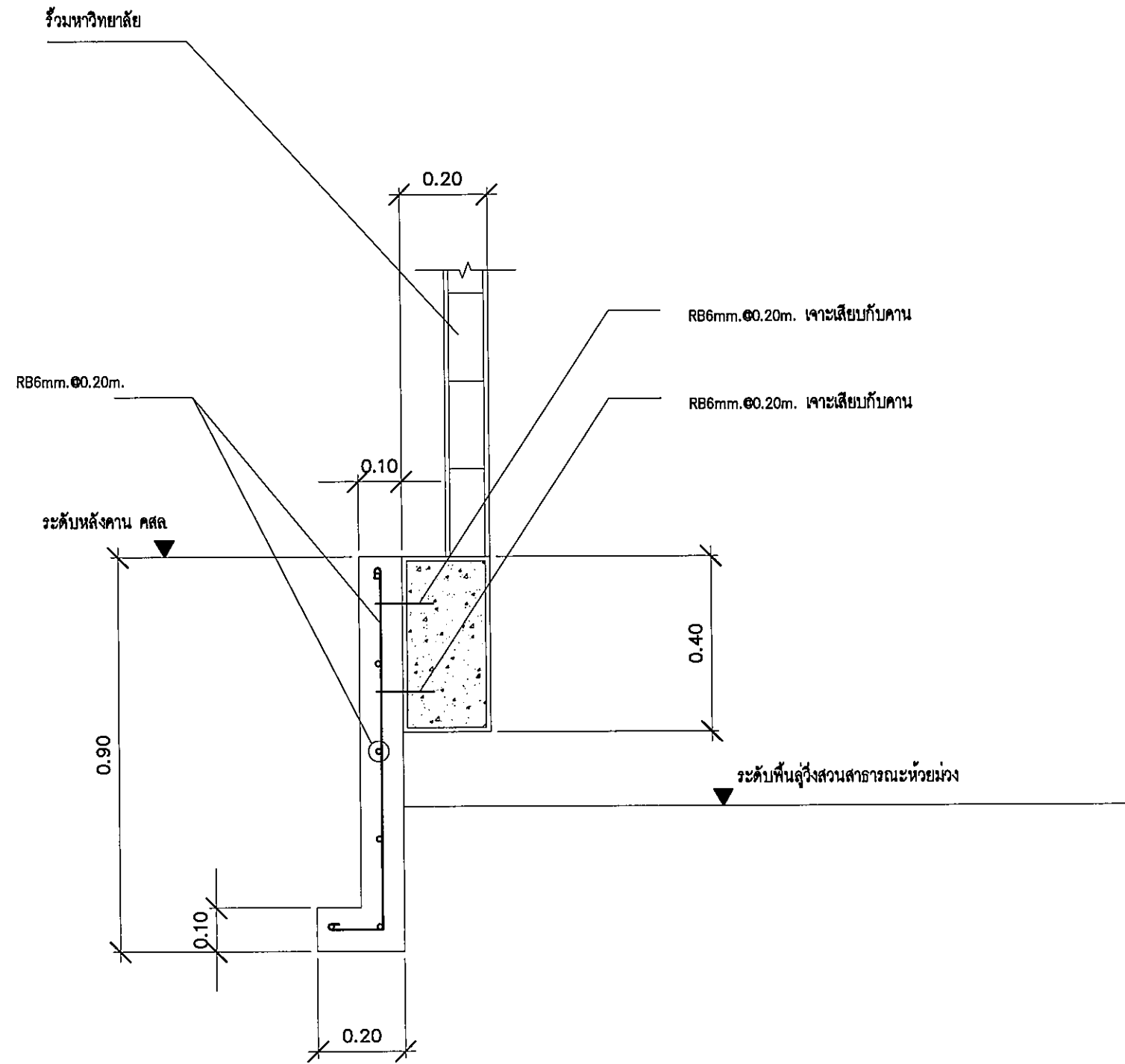
เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่



รูปตัด ① - ①
มาตราส่วน 1:15

แบบขยายกำแพงกันดิน
มาตราส่วน N.T.S.

[Handwritten signatures and initials]



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000
โทร.045-352-000 แฟกซ์ 045-352-129

โครงการ :

โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา

ที่ตั้งโครงการ :

ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.อุบลราชธานี 34000

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก :

นายจิตรพล รักนิยม

วิศวกรโยธา :

นายทองสุข ภูนิฐาน สย 11423

วิศวกรไฟฟ้า :

นางสิริวิมล พุทธิธิน

วิศวกรเครื่องกล :

นายทรงวุฒิ มีธรรม

วิศวกรสุขาภิบาล :

เขียนแบบ :

-

ตรวจ :

-

วันที่

แบบ :

แบบขยายกำแพงกันดิน

มาตราส่วน

SN - 28

131

FOR CONSTRUCTION

FOR CONSTRUCTION

