

PROJECT :

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยวและโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

# ลารบัญญัติแบบ

| แผ่นที่ | แบบสถาปัตยกรรม           | แผ่นที่ | แบบวิศวกรรมโครงสร้าง               | แผ่นที่ | แบบวิศวกรรมไฟฟ้า             | แผ่นที่ | แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล |
|---------|--------------------------|---------|------------------------------------|---------|------------------------------|---------|----------------------|
| A - 01  | ลารบัญญัติ + รายการวัสดุ | S - 01  | รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง 1 | E - 01  | รายการประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า | SN - 01 | แปลนสุขาภิบาลอื่น 1  |
| A - 02  | รายการประกอบแบบ          | S - 02  | รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง 2 | E - 02  | แปลนไฟฟ้าอื่น 1              | SN - 02 | แปลนสุขาภิบาลอื่น 2  |
| A - 03  | ผังบริเวณ + แผนที่ผังเขต | S - 03  | รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง 3 | E - 03  | แปลนไฟฟ้าอื่น 2              | SN - 03 | แปลนสุขาภิบาลอื่น 3  |
| A - 04  | แปลนพื้นชั้น 1           | S - 04  | แปลนฐานราก                         | E - 04  | แปลนไฟฟ้าอื่น 3              | SN - 04 | แปลนสุขาภิบาลอื่น 4  |
| A - 05  | แปลนพื้นชั้น 2           | S - 05  | แปลนโครงสร้างชั้น 1                | E - 05  | แปลนไฟฟ้าอื่น 4              | SN - 05 | ขยายห้องน้ำ - ตัวม 1 |
| A - 06  | แปลนพื้นชั้น 3           | S - 06  | แปลนโครงสร้างชั้น 2                |         |                              | SN - 06 | ขยายห้องน้ำ - ตัวม 2 |
| A - 07  | แปลนพื้นชั้น 4           | S - 07  | แปลนโครงสร้างชั้น 3                |         |                              | SN - 07 | ขยายบ่อบำบัด         |
| A - 08  | รูปด้าน 1                | S - 08  | แปลนโครงสร้างชั้น 4                |         |                              |         |                      |
| A - 09  | รูปด้าน 2                | S - 09  | แปลนโครงสร้างหลังคา                |         |                              |         |                      |
| A - 10  | รูปด้าน 3                | S - 10  | แปลนโครงสร้างหลังคา                |         |                              |         |                      |
| A - 11  | รูปด้าน 4                | S - 11  | ขยายโครงสร้าง 1                    |         |                              |         |                      |
| A - 12  | รูปตัด A - A             | S - 12  | ขยายโครงสร้าง 2                    |         |                              |         |                      |
| A - 13  | รูปตัด B - B             | S - 13  | ขยายโครงสร้าง 3 + Detail D3        |         |                              |         |                      |
| A - 14  | ขยายประตู-หน้าต่าง       | S - 14  | ขยายโครงสร้าง 4                    |         |                              |         |                      |
|         |                          |         |                                    |         |                              |         |                      |
|         |                          |         |                                    |         |                              |         |                      |

## รายการวัสดุ

| รายการวัสดุพื้น |                                       |   | รายการวัสดุผนัง                                    |    | รายการฝ้าเพดาน                                |  |
|-----------------|---------------------------------------|---|----------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|--|
| F1              | พื้นค.ล.ล. ปูกระเบื้องขนาด 60 x 60 cm | △ | ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาดี                         | CI | ฝ้ายิปซัมบอร์ดตามเรียบ ทหนา 9 มม.             |  |
| F2              | พื้นค.ล.ล. ปูกระเบื้องขนาด 30 x 30 cm | △ | ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ปูกระเบื้อง 8" x 8"          |    | โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี                      |  |
| F3              | พื้นค.ล.ล. ผิวขัดมัน                  | △ | ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ สูง 0.50 ม. + ผนังกระจก      | C2 | ฝ้ายิปซัมบอร์ดตามเรียบ ชนิดกันชื้น ทหนา 9 มม. |  |
|                 |                                       |   | ทหนา 5 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียมสีขาว สูงถึงฝ้าเพดาน |    | โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี                      |  |
|                 |                                       |   |                                                    |    |                                               |  |
|                 |                                       |   |                                                    |    |                                               |  |
|                 |                                       |   |                                                    |    |                                               |  |

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

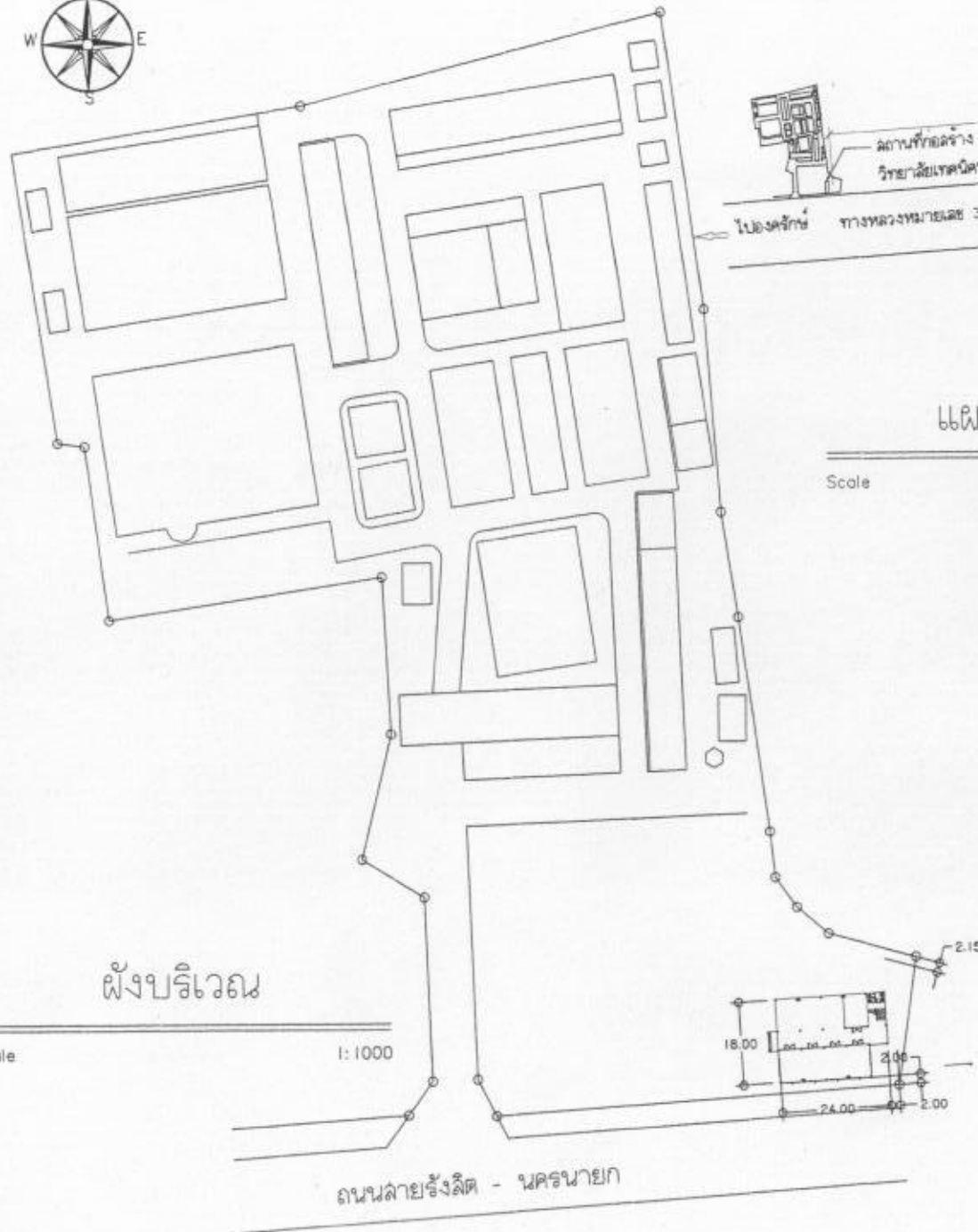
STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ ฤทธิสวัสดิ์ สย.9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัตต์ หน้ะมี ทย.19870

DRAWING TITLE :  
ลารบัญญัติแบบ  
รายการวัสดุ

|          |            |
|----------|------------|
| SCALE    | DWG. No. : |
| DATE     | A-01       |
| CHECK    | TOTAL :    |
| JOB CODE | 40         |





ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :

ดร.ทพญ.วิมลรัตน์ วัฒนศิริ 2558-9590

DRAWN BY. :

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณและแผนที่  
โดยสังเขป

SCALE

DWG. No. :

DATE

A-03

CHECK

TOTAL :

JOB CODE

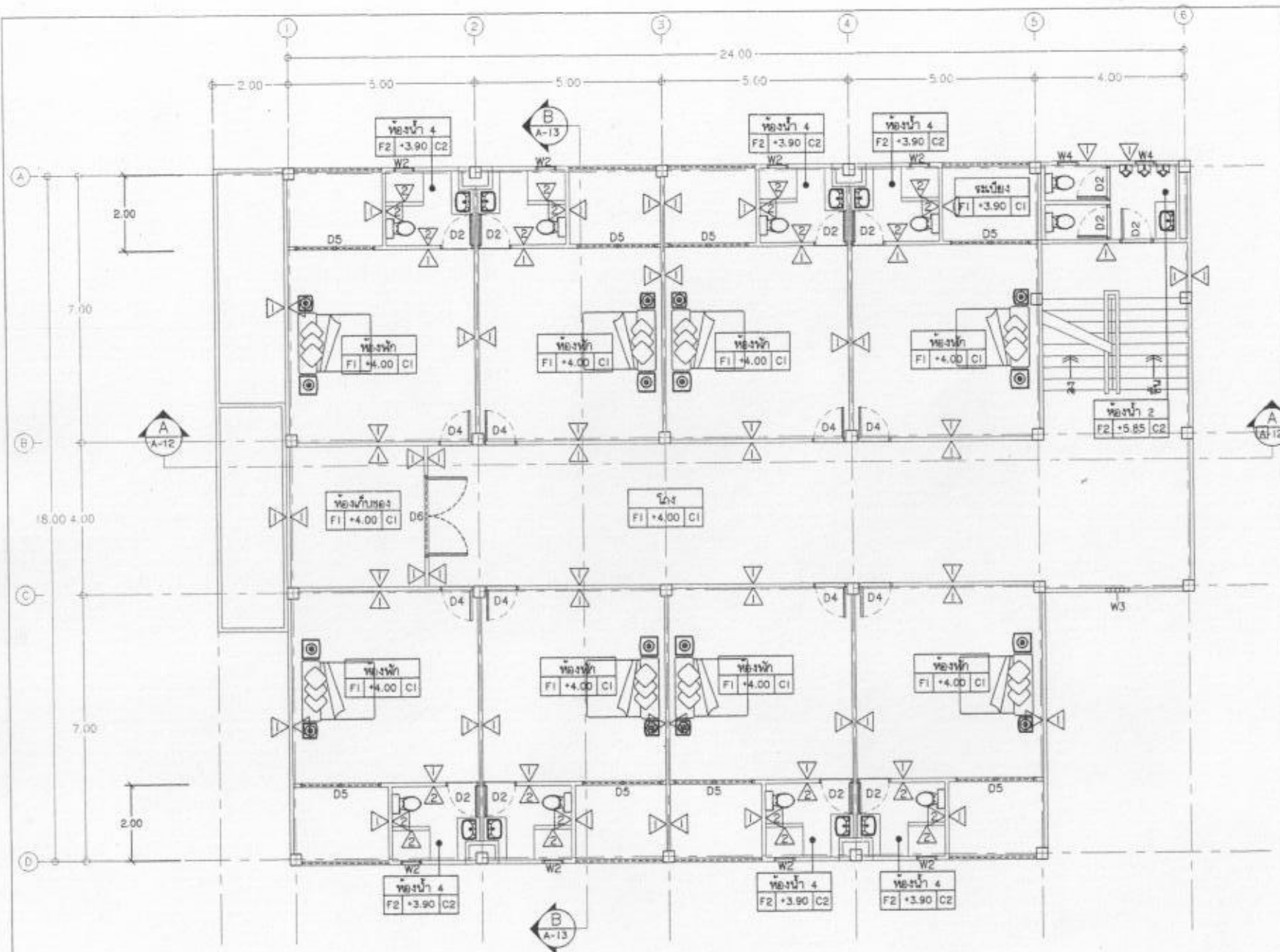
40



1:100

40





แปลนพื้นที่ 2

หมายเหตุ: ผนังห้องน้ำชั้น 2 เป็นผนังลำเรือรูป  
HPL หนาไม่น้อยกว่า 13 มม. (ผนังประตู-เล้าช้าง)



ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
แล้งโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :  
ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :  
วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

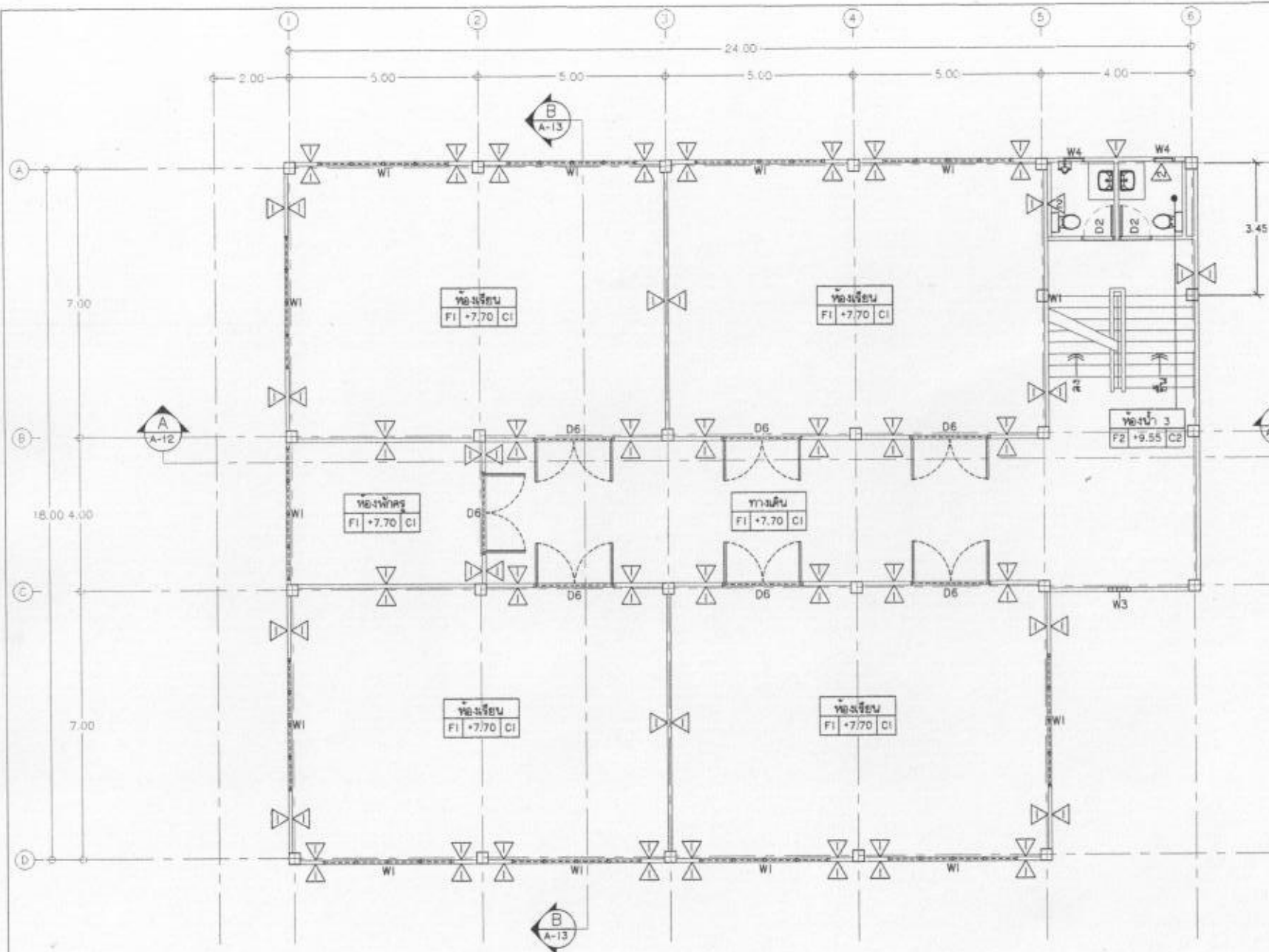
ARCHITECT :  
STRUCTURAL ENGINEER :  
ดร.ทวีพงษ์ ลุขลวีรัตน์ uly.9590

DRAWN BY :

DRAWING TITLE :  
แปลนพื้นที่ 2

|          |                    |
|----------|--------------------|
| SCALE    | DWG. No. :<br>A-05 |
| DATE     |                    |
| CHECK    | TOTAL :<br>40      |
| JOB CODE |                    |

Scale 1:100



แปลนพื้นที่ 3

Scale

1:100

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ คุชฌีวิรัตน์ อย.9590

DRAWN BY. :

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นที่ 3

SCALE

DATE

CHECK

JOB CODE

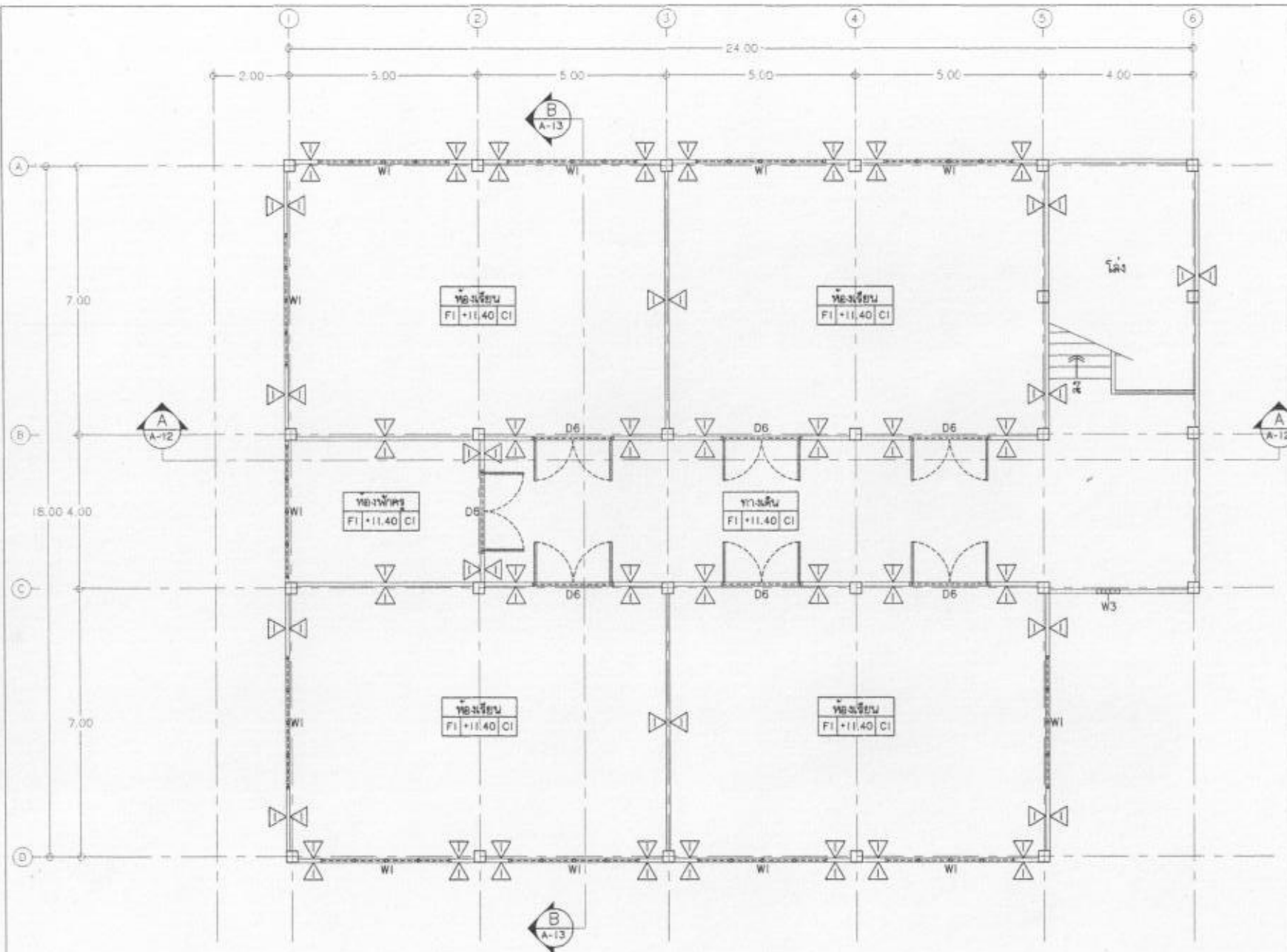
DWG. No. :

A-06

TOTAL :

40

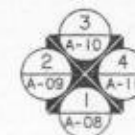




แปลนพื้นที่ 4

Scale

1:100



ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :

ดร.ทวีพงษ์ ลุขลวัฒน์ uly.9590

DRAWN BY. :

นายเรวัตต์ หนายมี uly.19870

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นที่ 4

SCALE

DWG. No. :

DATE

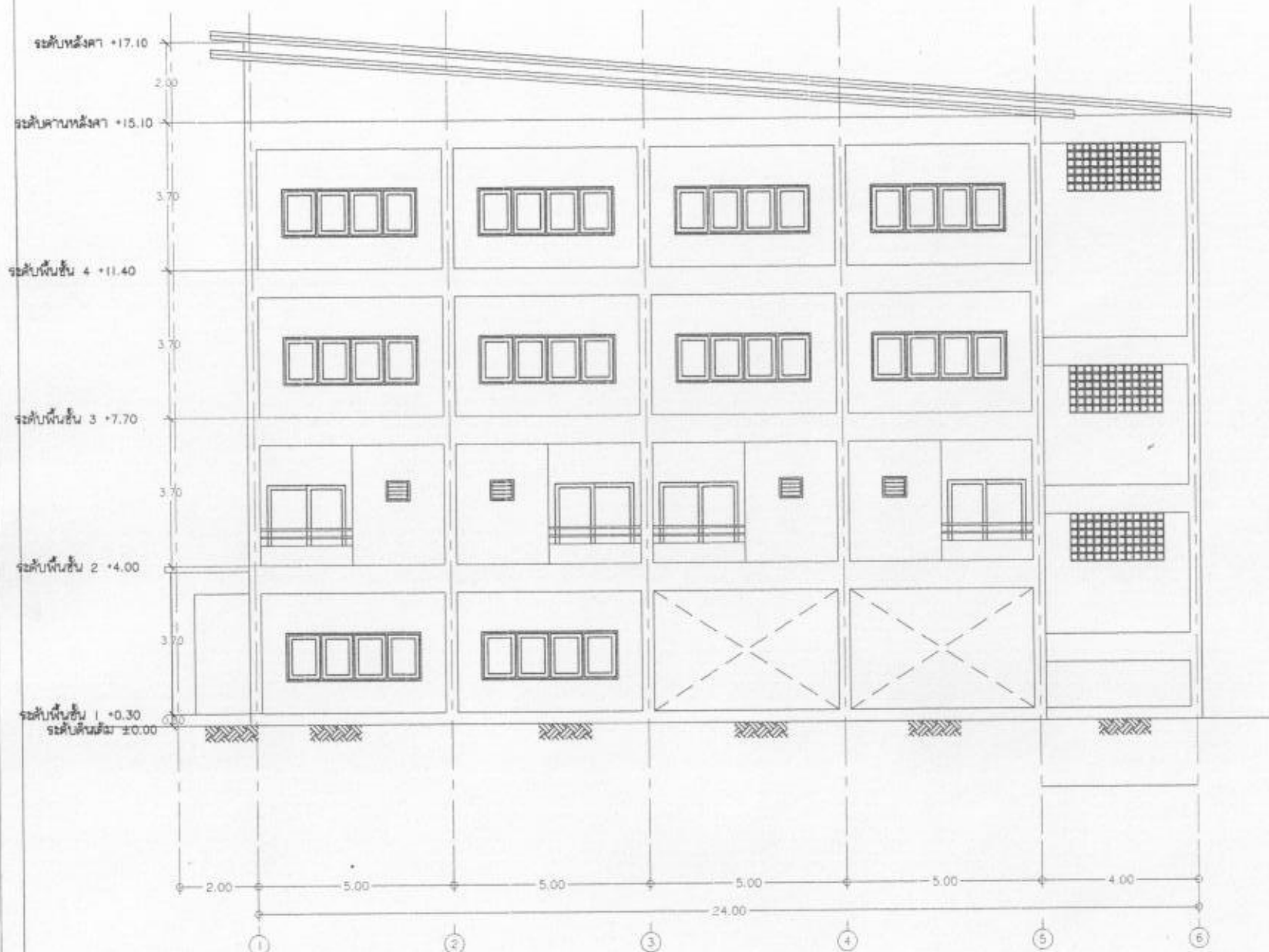
A-07

CHECK

TOTAL :

JOB CODE

40



รูปด้าน 1

Scale

1:100

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ สุขสวัสดิ์ ลย.9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัต หนายมี ภาย.19870

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 1

SCALE

DATE

CHECK

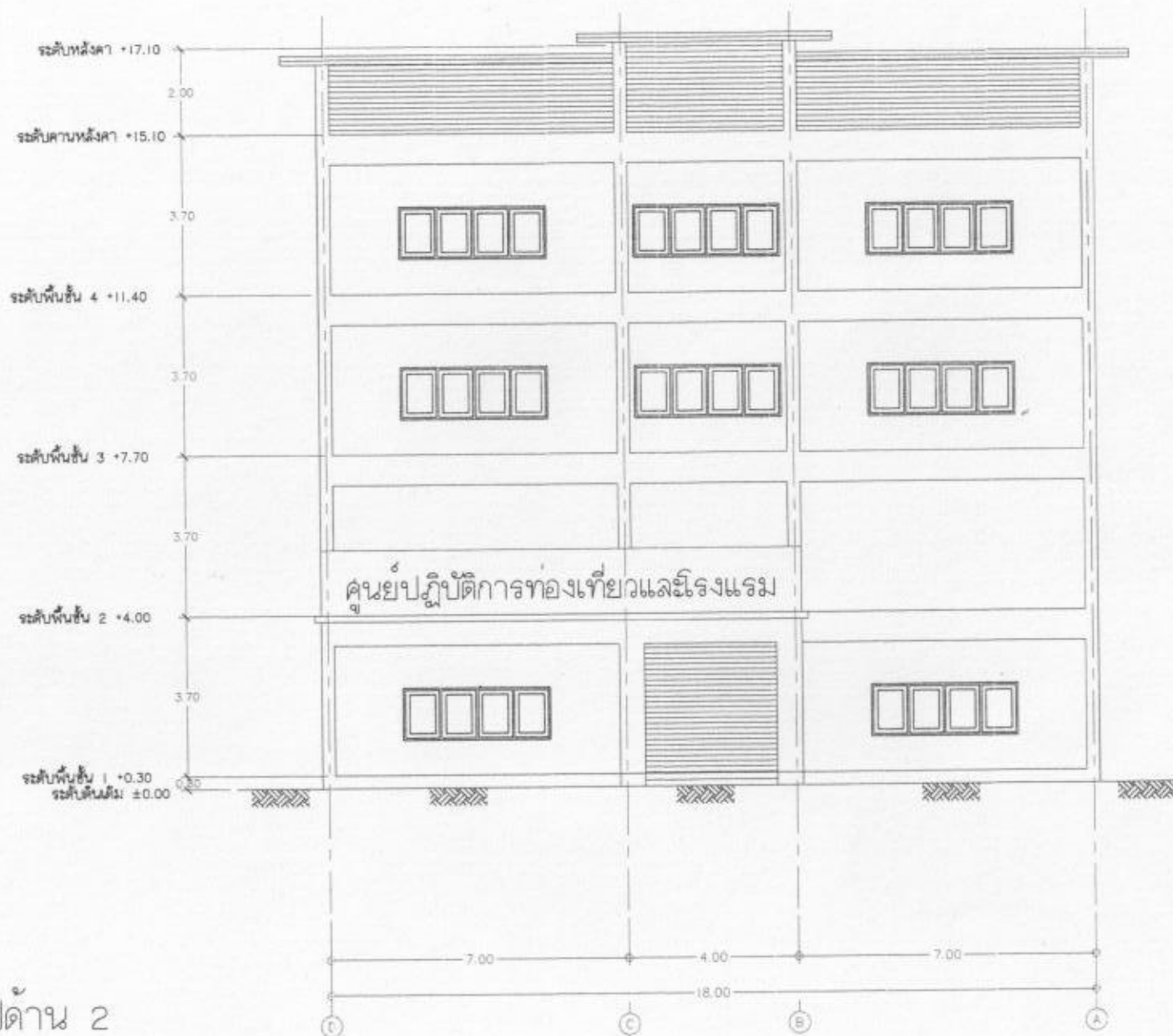
JOB CODE

DWG. No. :

A-08

TOTAL :

40



ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

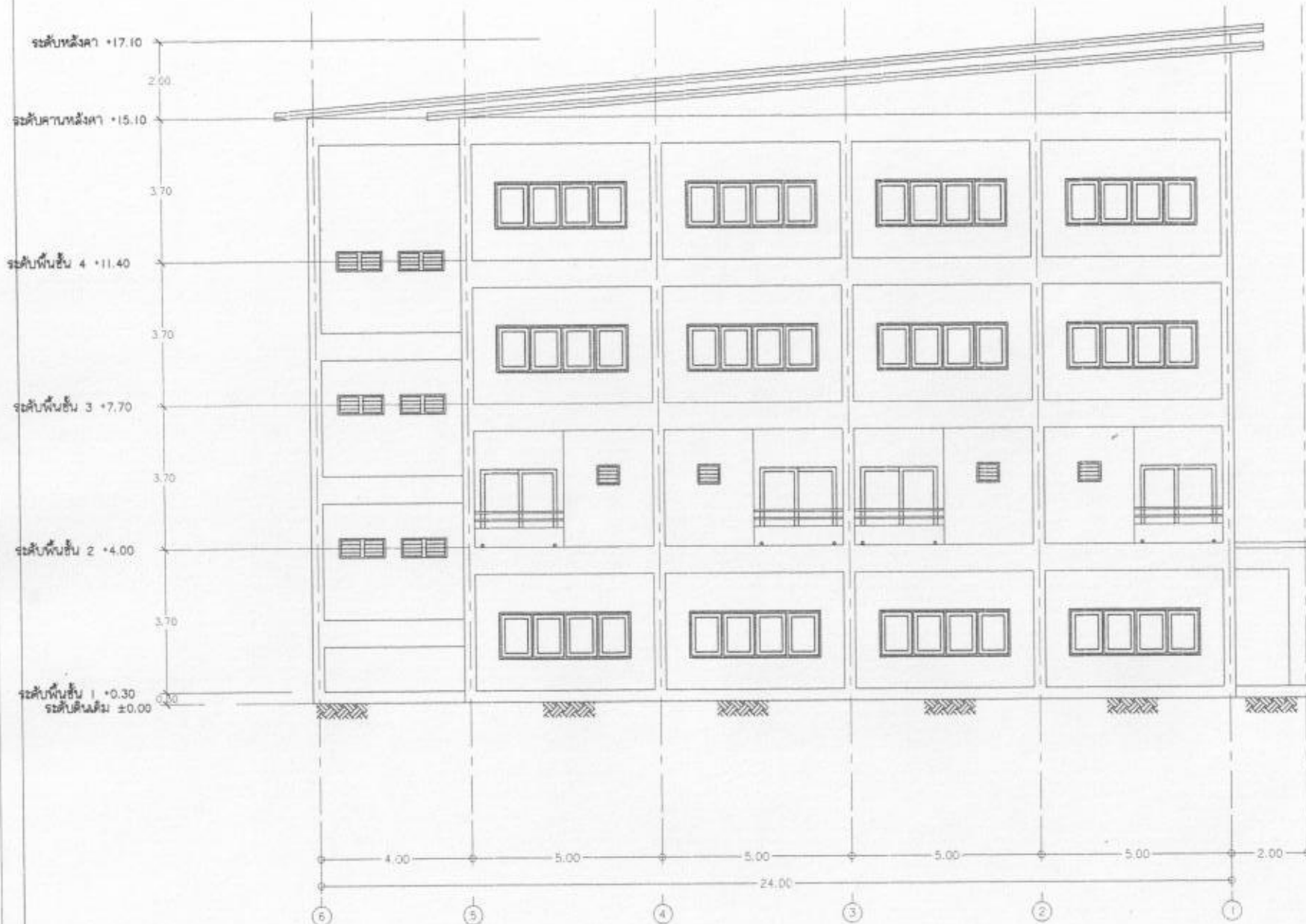
STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ ลุขลวิไลชัย 9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัต หน้อยมี ภาย.19870

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 2

|          |                    |
|----------|--------------------|
| SCALE    | DWG. No. :<br>A-09 |
| DATE     |                    |
| CHECK    | TOTAL :<br>40      |
| JOB CODE |                    |



รูปด้าน 3

Scale

1:100

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ อู่อลวิวัฒน์ สย.9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัตต์ หนายมี ภย.19870

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 3

SCALE

DATE

CHECK

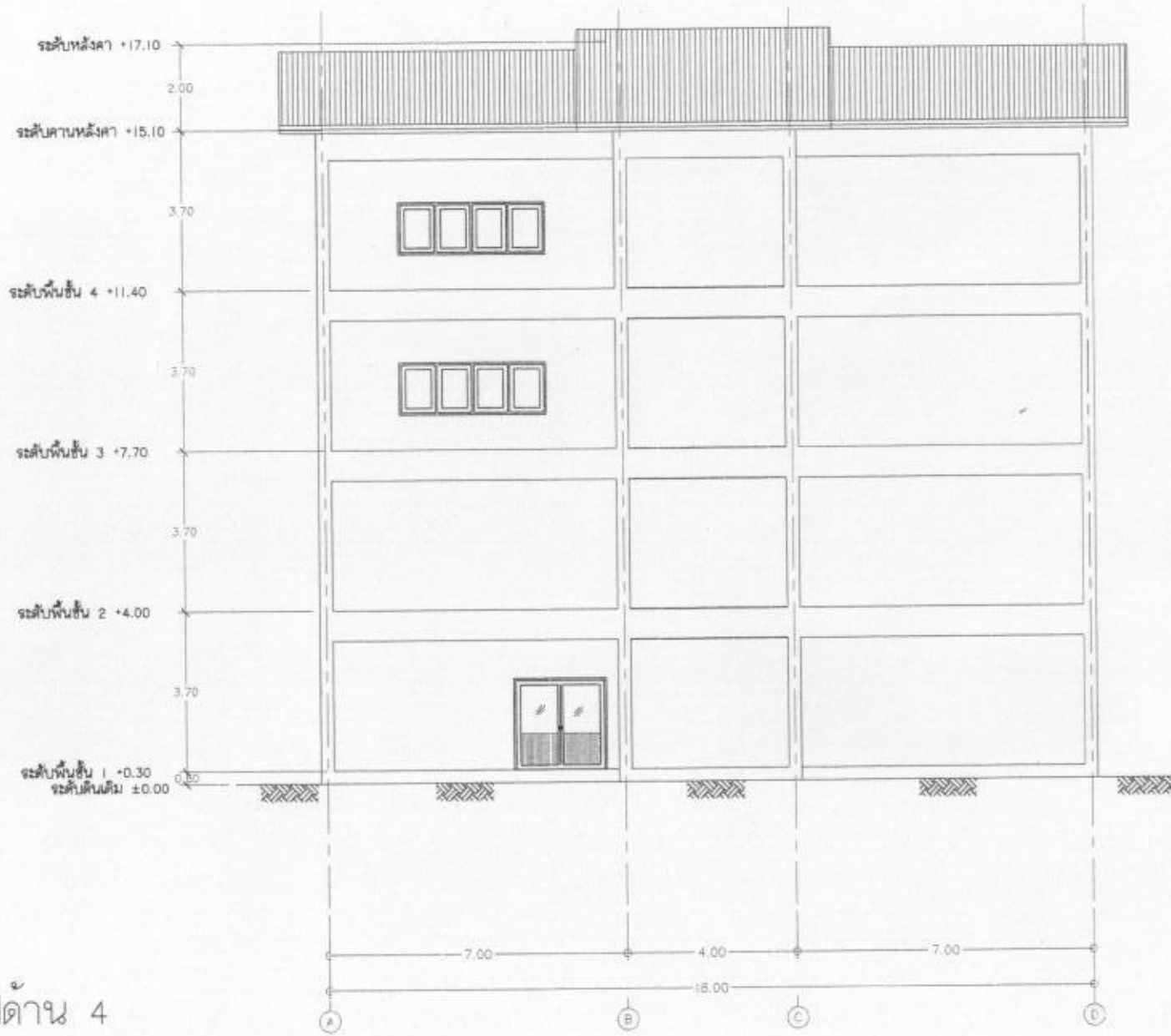
JOB CODE

DWG. No. :

A-10

TOTAL :

40



รูปด้าน 4

Scale 1:100

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
แฉะโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :  
ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :  
วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

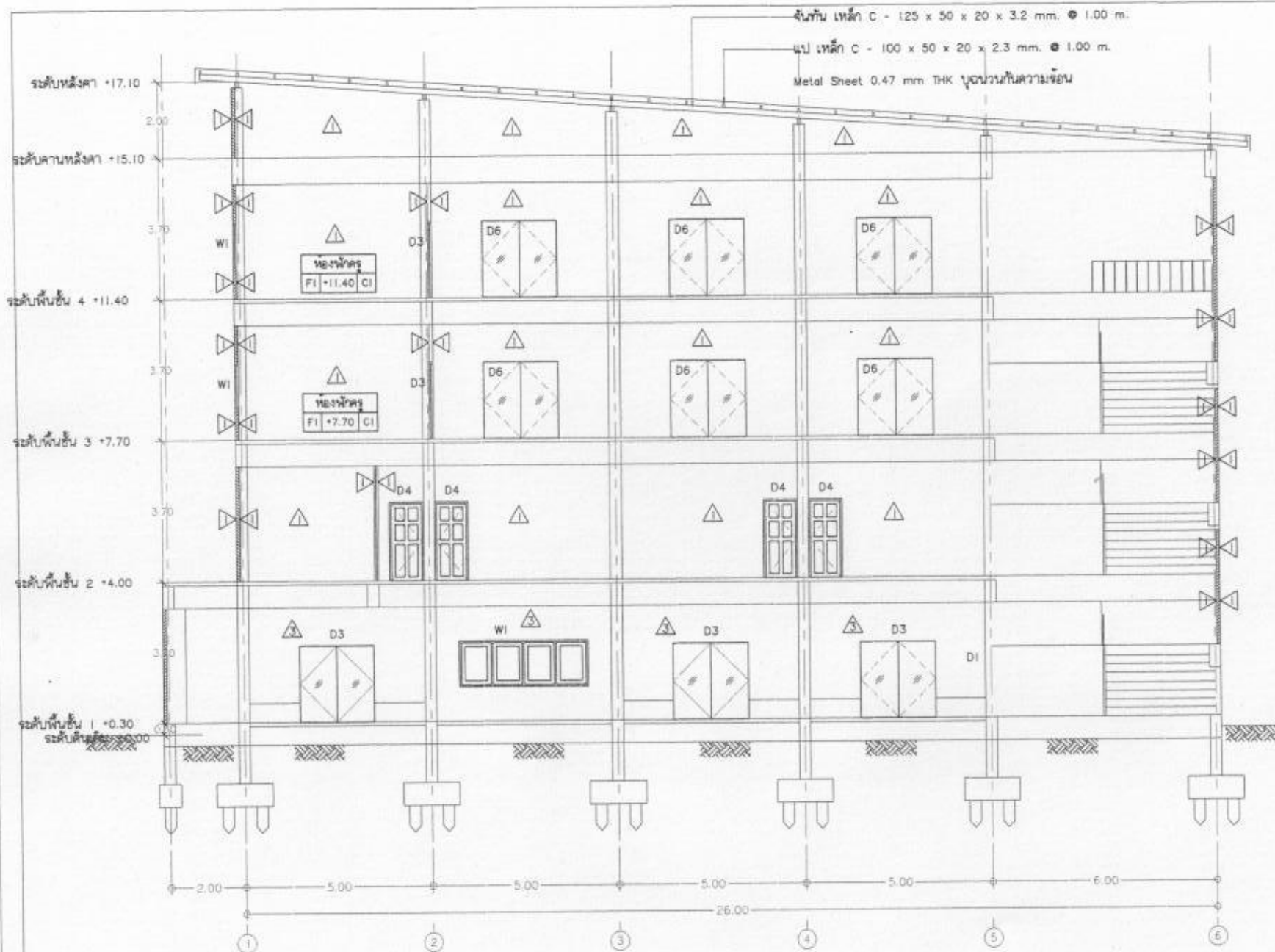
ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ ลุขลวิวัฒน์ อย.9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัต หน้อยมี อย.19870

DRAWING TITLE :  
รูปด้าน 4

|          |                    |
|----------|--------------------|
| SCALE    | DWG. No. :<br>A-11 |
| DATE     |                    |
| CHECK    | TOTAL :<br>40      |
| JOB CODE |                    |



รูปตัด A - A

Scale

1:100

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
 แล้งโจงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
 จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
 ดร.ทวีพงษ์ ลุขสวัสดิ์ ลย.9590

DRAWN BY. :  
 นายเรวัต หนายม ทย.19870

DRAWING TITLE :

รูปตัด A-A

SCALE

DATE

CHECK

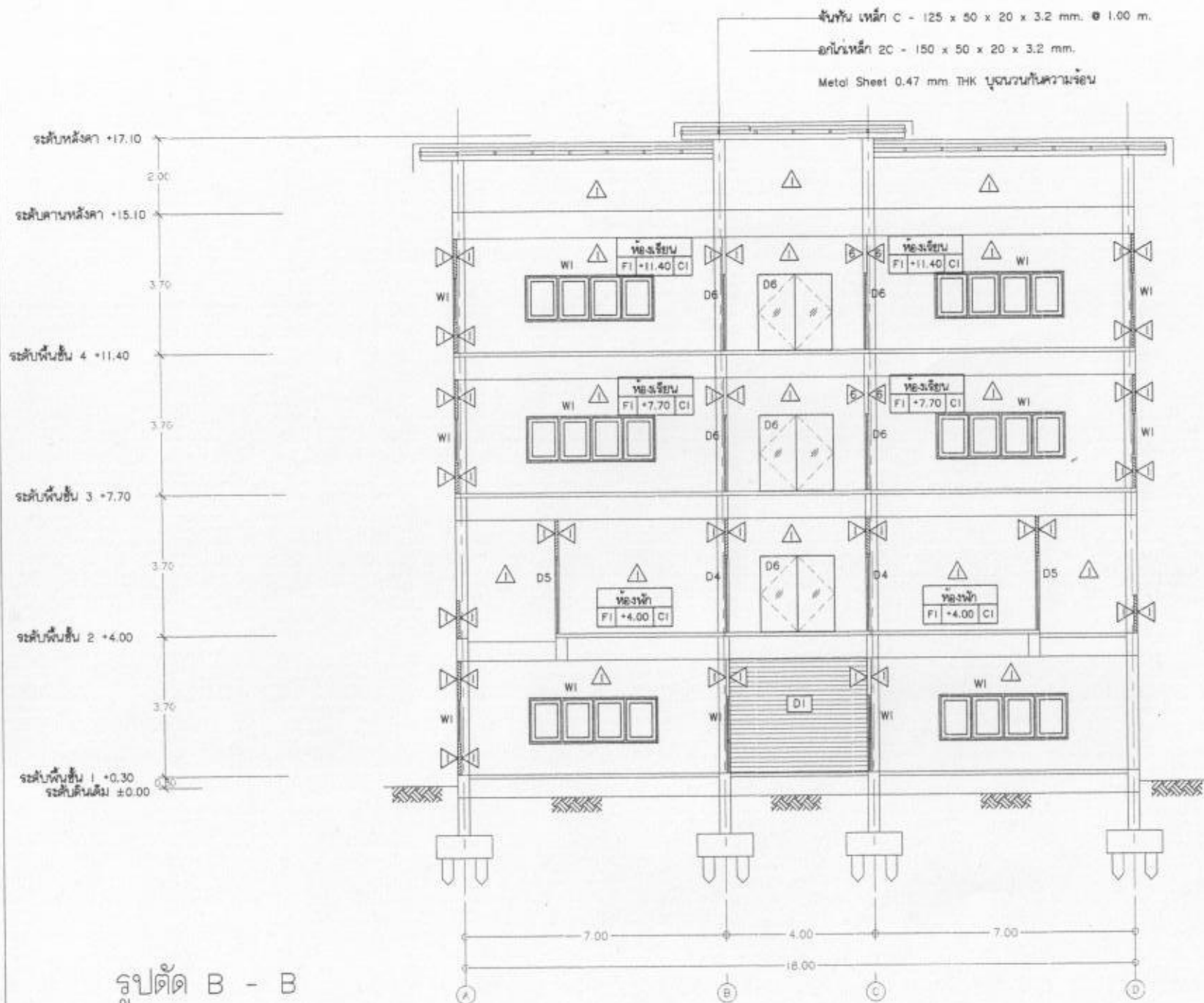
JOB CODE

DWG. No. :

A-12

TOTAL :

40



Scale

1:100

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
 แล้งใจเรียม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
 จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

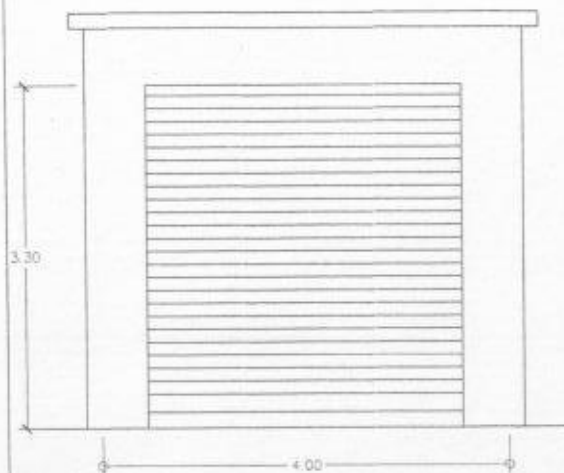
STRUCTURAL ENGINEER. :  
 ดร.ทวีพงษ์ ลุขสวัสดิ์ ลย.9590

DRAWN BY. :  
 นายเรวัต หนายมี กย.19870

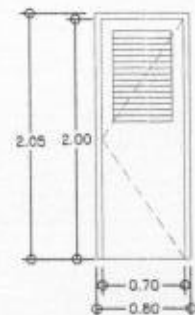
DRAWING TITLE :

รูปตัด B-B

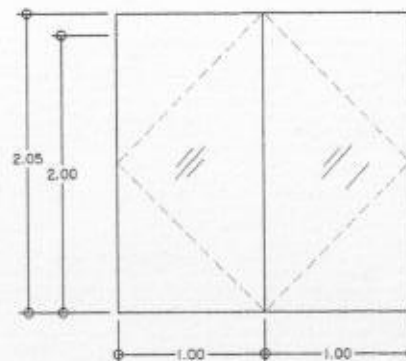
|          |                    |
|----------|--------------------|
| SCALE    | DWG. No. :<br>A-13 |
| DATE     |                    |
| CHECK    | TOTAL :            |
| JOB CODE | 40                 |



D1  
ประตูเหล็กบานม้วน



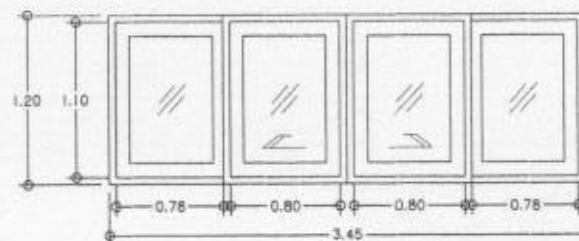
D2  
ประตูวงกบ PVC ท้องตลาด  
ใบบาน PVC ท้องตลาด



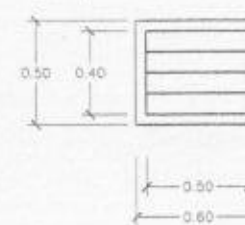
D3  
กระจกใสหนา 5 มม.  
กระจกเปลี่ยน



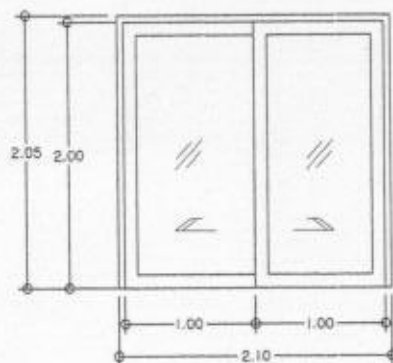
D4  
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" X 4"  
กรอบบานไม้ 1/4" X 4"



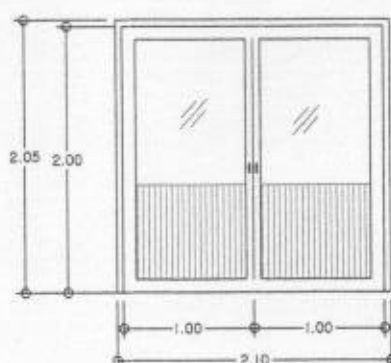
W1  
วงกบอลูมิเนียม สีขาว  
กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว



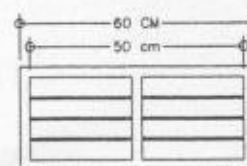
W2  
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" X 4"  
เกล็ดกระจกฝ้าใสหนา 5 มม.



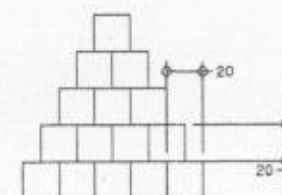
D5  
กระจกใสหนา 5 มม.  
กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว



D6  
กระจกใสหนา 5 มม.  
กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว



W4  
กระจกฝ้าเคลือบติดตาย.  
กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว



W3  
บล็อกแก้ว 24x24x8 cm

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ อุษลวัฒน์ ลย.9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัตต์ หนายมี ทย.19870

DRAWING TITLE :  
ขยายประตู-หน้าต่าง

SCALE

DWG. No. :

DATE

A-14

CHECK

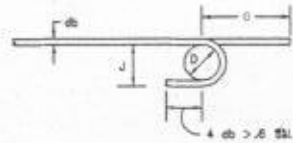
TOTAL :

JOB CODE

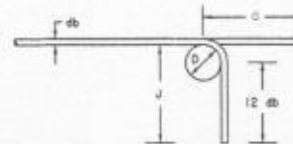
40



#### 4.2 ขนาดของเหล็กเสริม



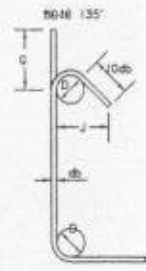
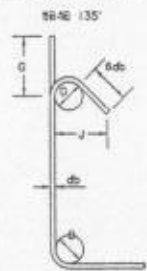
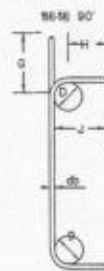
DB-10 90° หรือ 120°



DB-10 90° หรือ 120°

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม



| ขนาด DB-10 | D (ซม.) | DB-10 135° |         |
|------------|---------|------------|---------|
|            |         | G (ซม.)    | J (ซม.) |
| DB-10      | 4.0     | 12         | 10      |
| DB-12      | 5.0     | 15         | 12      |
| DB-16      | 5.5     | 19         | 16      |
| DB-20      | 12.0    | 26         | 22      |
| DB-25      | 15.0    | 33         | 28      |

H = 6db สำหรับเหล็กเสริมขนาด DB-10 - DB-16

H = 12db สำหรับเหล็กเสริมขนาด DB-20 - DB-25

| ขนาด DB-10 | D (ซม.) | DB-10 90° | DB-10 135° |         |
|------------|---------|-----------|------------|---------|
|            |         | G (ซม.)   | J (ซม.)    | K (ซม.) |
| DB-10      | 4.0     | 7         | 9          | 8       |
| DB-12      | 5.0     | 8         | 11         | 9       |
| DB-16      | 5.5     | 10        | 15         | 13      |
| DB-20      | 12.0    | 26        | 32         | 18      |
| DB-25      | 15.0    | 32        | 40         | 23      |

#### ขนาดเหล็กเสริม

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม

D = 6db สำหรับเหล็กเสริมขนาด DB-10 ถึง DB-16

D = 8db สำหรับเหล็กเสริมขนาด DB-20 ถึง DB-25

D = 10db สำหรับเหล็กเสริมขนาด DB-30 ถึง DB-35

| ขนาด DB-10 | D (ซม.) | DB-10 90° | DB-10 135° |         |
|------------|---------|-----------|------------|---------|
|            |         | G (ซม.)   | J (ซม.)    | K (ซม.) |
| DB-10      | 4.0     | 12        | 10         | 8       |
| DB-12      | 5.0     | 15        | 12         | 9       |
| DB-16      | 5.5     | 19        | 16         | 13      |
| DB-20      | 12.0    | 26        | 22         | 18      |
| DB-25      | 15.0    | 33        | 28         | 23      |

#### ความยาวของเหล็กเสริม (ซม.)

| ขนาด DB-10 | ความยาวของเหล็กเสริม |                     |                       |                     | ความยาวของเหล็กเสริม |                     |                       |                     |
|------------|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|            | เหล็กเสริมรับแรงดึง  | เหล็กเสริมรับแรงอัด | เหล็กเสริมรับแรงเฉือน | เหล็กเสริมรับแรงบิด | เหล็กเสริมรับแรงดึง  | เหล็กเสริมรับแรงอัด | เหล็กเสริมรับแรงเฉือน | เหล็กเสริมรับแรงบิด |
| DB-10      | 30                   | 40                  | 20                    | 20                  | 40                   | 30                  | 40                    | 30                  |
| DB-12      | 35                   | 50                  | 25                    | 25                  | 50                   | 35                  | 50                    | 35                  |
| DB-16      | 50                   | 65                  | 30                    | 30                  | 65                   | 50                  | 65                    | 50                  |
| DB-20      | 60                   | 80                  | 40                    | 40                  | 80                   | 60                  | 80                    | 60                  |
| DB-25      | 100                  | 130                 | 50                    | 50                  | 130                  | 75                  | 130                   | 75                  |
| DB-30      | 115                  | 150                 | 55                    | 55                  | -                    | -                   | -                     | -                   |
| DB-32      | 160                  | 210                 | 85                    | 85                  | -                    | -                   | -                     | -                   |

#### 5. เหนือรูปพรรณ

##### 5.1 วัสดุ

- เหล็กเส้นรับแรงดึง ตาม มอก. 1227-2539  $f_y = 2,500$  กก./ซม.
- เหล็กเส้นรับแรงอัด E60xx  $f_y = 4,800$  กก./ซม.
- เหล็กเส้นรับแรงเฉือน A325

##### 5.2 การเชื่อมและการประกอบเหล็กเสริม

- ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดแบบมาตรฐาน และกำหนดไว้ในรายการวัสดุโดยเคร่งครัด
- ค่าเชื่อมเหล็กเสริม ให้ใช้ตามมาตรฐานสากล
- ห้ามใช้วิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้าเป็นอันดับแรก นอกจากจะได้รับการอนุมัติจากวิศวกร

##### 5.3 การเชื่อม

- ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. สำหรับเหล็กเสริมในกรณีการเชื่อม
- วิศวกรที่ทำการเชื่อมจะต้องมีใบรับรองการเชื่อม และต้องมีใบรับรองการเชื่อม
- ให้วิศวกรที่ทำการเชื่อมให้ใบรับรองการเชื่อม และต้องมีใบรับรองการเชื่อม
- ในการเชื่อมเหล็กเสริม จะต้องเชื่อมให้แน่นหนา ไม่มีการหลุด (PENETRATION) โดยสมบูรณ์
- ในการเชื่อมเหล็กเสริม จะต้องเชื่อมให้แน่นหนา ไม่มีการหลุด (PENETRATION) โดยสมบูรณ์
- ในการเชื่อมเหล็กเสริม จะต้องเชื่อมให้แน่นหนา ไม่มีการหลุด (PENETRATION) โดยสมบูรณ์

##### 5.4 งานเสริมเหล็ก

- การเสริมเหล็กเสริม จะต้องทำตามแบบมาตรฐาน โดยไม่ทำให้งานเสริมเหล็กเสริมหลุด
- ต้องแน่ใจว่างานเสริมเหล็กเสริม จะต้องทำตามแบบมาตรฐาน โดยไม่ทำให้งานเสริมเหล็กเสริมหลุด
- เมื่อเสริมเหล็กเสริมแล้ว ให้ทุบเหล็กเสริม เพื่อให้เหล็กเสริมหลุด

#### รายละเอียดการเสริมเหล็กเสริม

1. เหนือรูปพรรณ วัสดุที่ใช้ในการเสริมเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และต้องมีใบรับรองการเชื่อม

- เหนือรูปพรรณ วัสดุที่ใช้ในการเสริมเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และต้องมีใบรับรองการเชื่อม
- เหนือรูปพรรณ วัสดุที่ใช้ในการเสริมเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และต้องมีใบรับรองการเชื่อม
- เหนือรูปพรรณ วัสดุที่ใช้ในการเสริมเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และต้องมีใบรับรองการเชื่อม

2. ในการเสริมเหล็กเสริม จะต้องทำตามแบบมาตรฐาน โดยไม่ทำให้งานเสริมเหล็กเสริมหลุด

- เหนือรูปพรรณ วัสดุที่ใช้ในการเสริมเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และต้องมีใบรับรองการเชื่อม
- เหนือรูปพรรณ วัสดุที่ใช้ในการเสริมเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และต้องมีใบรับรองการเชื่อม
- เหนือรูปพรรณ วัสดุที่ใช้ในการเสริมเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และต้องมีใบรับรองการเชื่อม

ศูนย์ปฏิบัติการทางวิศวกรรม  
และโครงสร้าง (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ ด้วงสวัสดิ์ ด้วง.9590

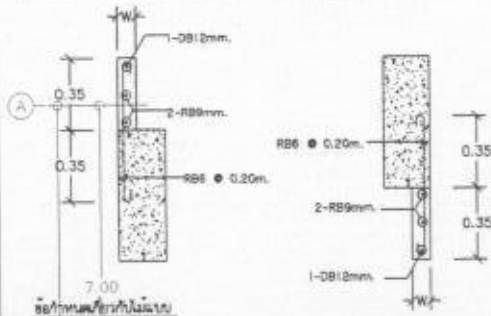
DRAWN BY. :  
นายเรวัต หนานมี ภาย.19870

DRAWING TITLE :

รายการประกอบแบบ  
วิศวกรรมโครงสร้าง 2

|          |                    |
|----------|--------------------|
| SCALE    | DWG. No. :<br>S-02 |
| DATE     | TOTAL :<br>40      |
| CHECK    |                    |
| JOB CODE |                    |

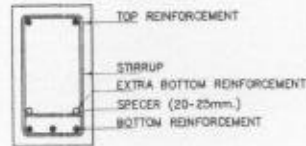
รายละเอียดการเสริมเหล็กในคานต่อเนื่องแบบคานคด ในกรณีที่ไม่ระบุแบบ



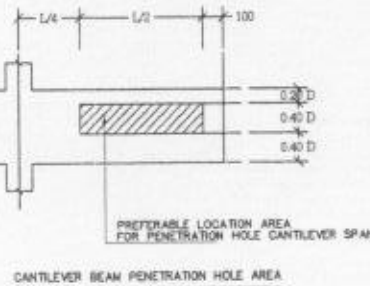
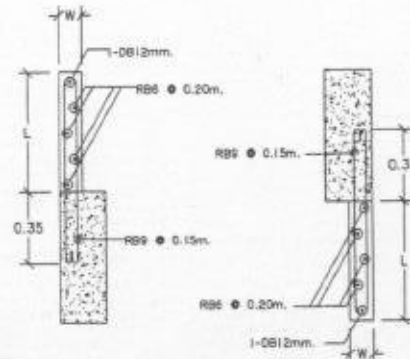
ข้อกำหนดเสริมเหล็กแบบ

1. ในกรณีที่ไม่มีแบบอื่นมาของโครงสร้างคานคด (DEFLECTION) โดยพิจารณาจากช่วงยาว และพิจารณาจากช่วงสั้น เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นจึงมีแบบคานคดคานคด หรือคานคดคานคด คานคดคานคด หรือคานคดคานคด (CAMBER) ให้พิจารณาตามแบบ
2. ในกรณีที่ไม่มีแบบอื่นมาของโครงสร้างคานคด (DEFLECTION) มากกว่าระยะคานคดคานคด หรือ (CAMBER) และจำเป็นต้องมีการพิจารณาการเสริมเหล็กคานคด ผู้รับเหมาจะต้องลงรายละเอียดการเสริมเหล็กคานคดเพิ่มเติมในแบบคานคด ซึ่งจะต้องมีแบบคานคด RB6 mm. @ 0.15m และมีการเสริมเหล็กคานคดเพิ่มเติมในแบบคานคด ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามแบบคานคด และใช้ค่าที่ระบุในแบบคานคดเพิ่มเติมในแบบคานคด

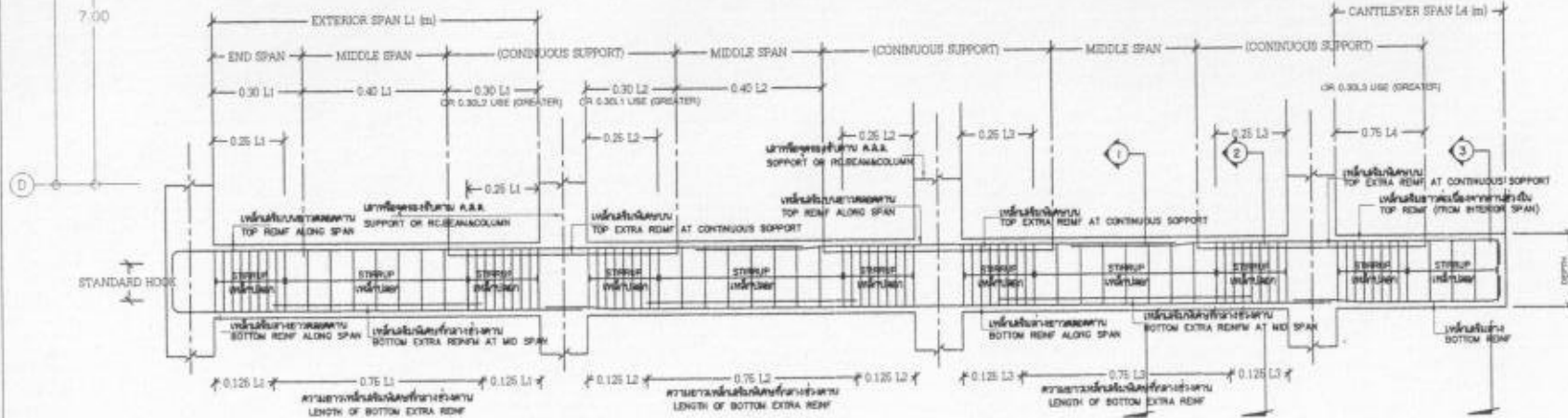
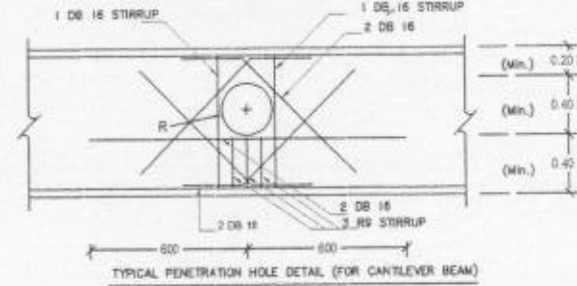
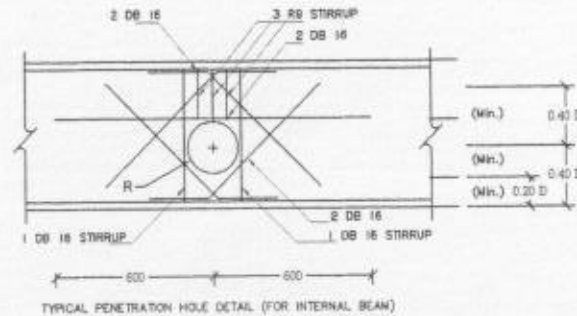
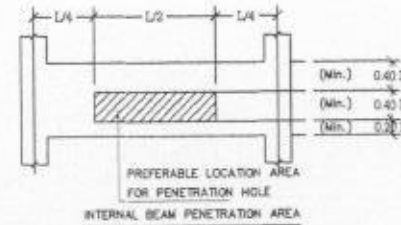
18.00 4.00



ARRANGEMENT OF BARS DETAIL



CANTILEVER BEAM PENETRATION HOLE AREA



รูปแสดงการเสริมเหล็กคานคดต่อเนื่องทั่วไป  
CONTINUOUS BEAM TYP. REINFORCEMENT

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

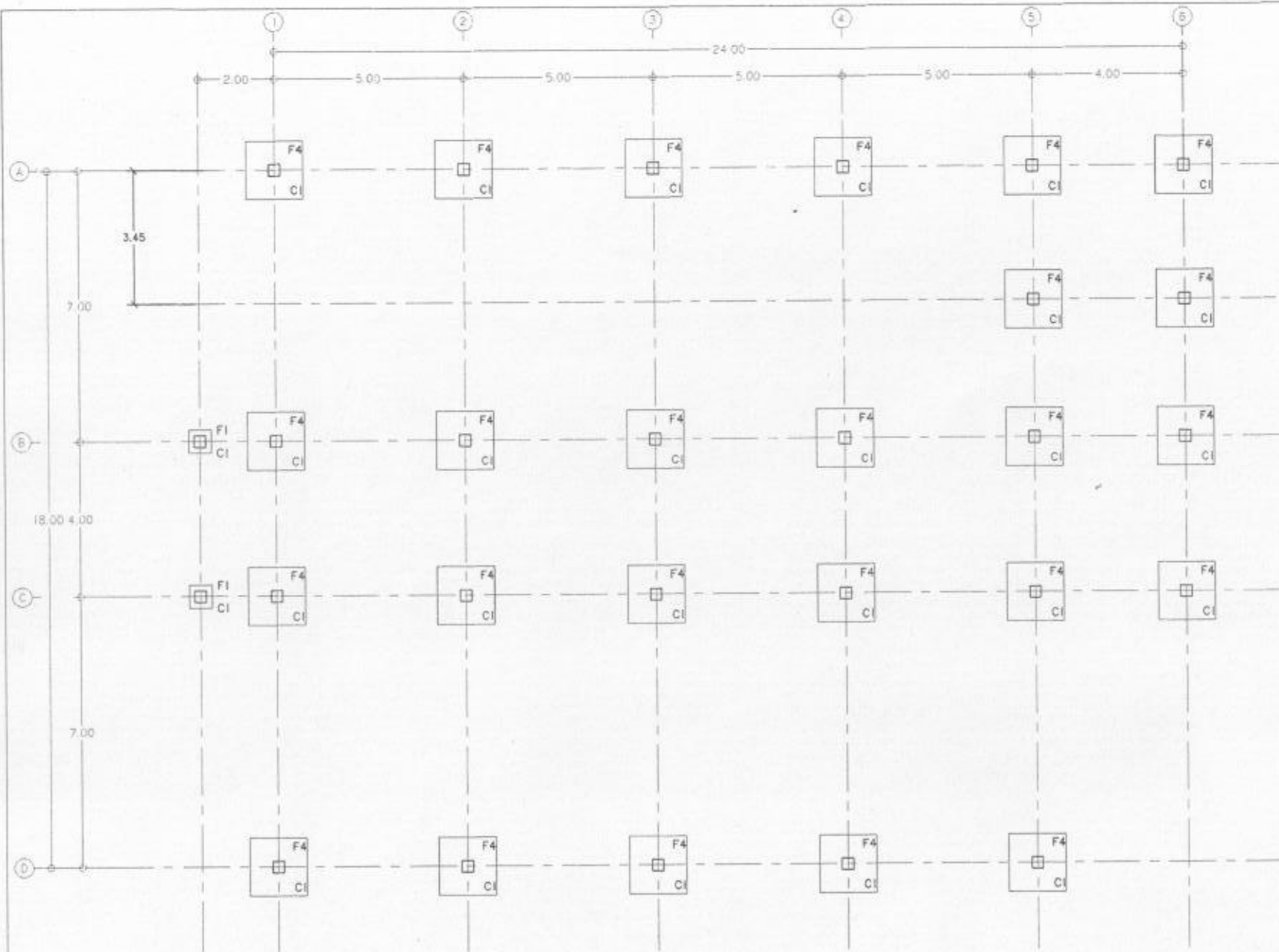
ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ ลือสวัสดิ์ uly.9590

DRAWN BY. :  
นายเจวิทย์ พงษ์มณี uly.19870

DRAWING TITLE :  
รายการประกอบแบบ  
วิศวกรรมโครงสร้าง 3

|          |                    |
|----------|--------------------|
| SCALE    | DWG. No. :<br>S-03 |
| DATE     |                    |
| CHECK    | TOTAL :<br>40      |
| JOB CODE |                    |



แปลนฐานราก

Scale

1:100

ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

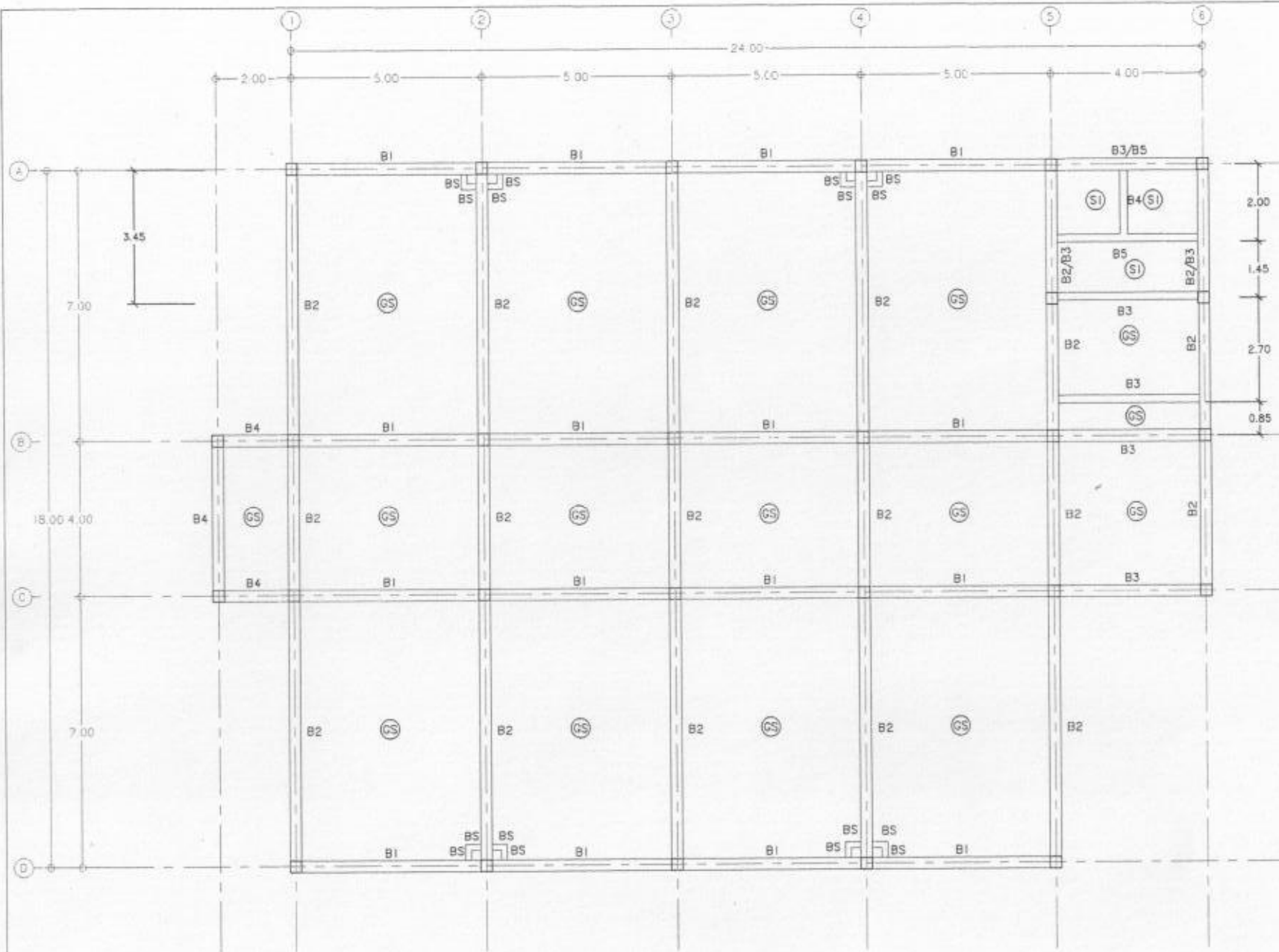
ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ ลุขลวัฒน์ ลย.9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัต หนายะ ทย.19870

DRAWING TITLE :  
แปลนฐานราก

|          |                    |
|----------|--------------------|
| SCALE    | DWG. No. :<br>S-04 |
| DATE     |                    |
| CHECK    | TOTAL :<br>40      |
| JOB CODE |                    |



ศูนย์ปฏิบัติการท่องเที่ยว  
และโรงแรม (1,536 ตร.ม.)

LOCATION :

ต.ท่าช้าง อ.เมือง  
จ.นครนายก

OWNER :

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ARCHITECT. :

STRUCTURAL ENGINEER. :  
ดร.ทวีพงษ์ อู่อวลดี สย.9590

DRAWN BY. :  
นายเรวัตต์ หนายมี ทย.19870

DRAWING TITLE :

แปลนโครงสร้างชั้น 1

แปลนโครงสร้างชั้น 1

Scale

1:100

SCALE

DWG. No. :

DATE

S-05

CHECK

TOTAL :

JOB CODE

40