

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

หน่วยที่ 7

วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1

สัปดาห์ที่ 15-16

ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร

จำนวน 4 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ

งานตกแต่งอาคารมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นส่วนประกอบของอาคารทางด้านสถาปัตยกรรมที่เน้นความสวยงามและสร้างสรรค์บรรยากาศในการทำงาน

### 2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักเรียนสามารถคิดหาปริมาณงานตกแต่งพื้นและผนังได้
2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถคิดหาปริมาณงานสีได้
3. เพื่อให้ นักเรียนสามารถคิดค่าใช้จ่ายในงานตกแต่งอาคารได้

### 3.วิเคราะห์ตามหลักปรัชญาของหลักเศรษฐกิจพอเพียง

#### หลักความพอประมาณ

- รู้จักหลักของงานตกแต่งอาคาร ตลอดจนเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการก่อสร้าง และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เหมาะสมกับงบประมาณการก่อสร้างที่มีอยู่อย่างจำกัด

#### หลักความมีเหตุผล

- งานตกแต่งอาคารจะทำให้ นักเรียนทราบว่า ต้องใช้ทรัพยากรวัสดุในงานตกแต่งอาคาร โครงการงานก่อสร้าง มากน้อยเพียงใด รู้แนวทางที่จะประหยัด โดยการคำนวณวิเคราะห์ถึงปริมาณงาน และปริมาณวัสดุที่จะนำมาใช้ในโครงการ รู้ว่าอะไรที่จำเป็นหรือไม่จำเป็นต้องใช้

#### หลักภูมิคุ้มกัน

- เมื่อนักเรียนทำการคำนวณปริมาณงานตกแต่งอาคาร จะมีการเผื่อเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนลงไป ในการเผื่อความคลาดเคลื่อนนั้นนักเรียนจะต้องวิเคราะห์อย่างมีหลักการ ไม่ทำการเผื่อมากเกินไปจนจำเป็นที่จะใช้ในโครงการงานก่อสร้างเสมอ

#### เงื่อนไขความรู้

- นักเรียนคิดหาปริมาณงานตกแต่งพื้นและผนัง
- นักเรียนคิดหาปริมาณงานสี
- นักเรียนคิดค่าใช้จ่ายในงานตกแต่งอาคาร

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7**

หน่วยที่ 7

วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1

สัปดาห์ที่ 14-15

ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร

จำนวน 4 ชั่วโมง

**เจือปนไขคุณธรรม**

- นักเรียนมีการทำสมาธิเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน
- ฝึกให้นักเรียนจัดระบบกระบวนการคิดการแก้ปัญหา
- ฝึกให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้ใหม่และกล้าที่จะซักถาม
- ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบและมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน

**การเชื่อมโยง 4 มิติ****สังคม**

- ช่วยเหลือ แบ่งปันกัน ทั้งกำลังกาย กำลังใจ และกำลังความรู้ ระหว่างผู้ร่วมทำการประมาณราคางานตกแต่งอาคาร ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ให้แก่บุคคลที่สนใจ เพื่อสร้างสมดุลทางสังคม และความสามัคคี ในการทำงาน

**เศรษฐกิจ**


- งานตกแต่งอาคารเป็นงานที่ต้องใช้หลักการวิเคราะห์ ตลอดจนประสบการณ์ของผู้ทำการประมาณ เนื่องจากการประมาณราคาที่ดีจะทำให้ทราบถึงจำนวนวัสดุที่ใกล้เคียงกับความจริงที่ต้องใช้ใน งานตกแต่งอาคารของโครงการงานก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้สามารถมีการวางแผนการใช้จ่ายได้อย่างถูกต้อง และไม่ประสบปัญหางบประมาณไม่เพียงพอในการดำเนินโครงการก่อสร้าง

**วัฒนธรรม**

- รู้จักผสมผสานความรู้การประมาณราคางานตกแต่งอาคาร ที่มีอยู่เดิมเข้ากับความรู้ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้มีความก้าวหน้าตามกาลสมัยและเวลาอย่างเหมาะสม

**สิ่งแวดล้อม**

- เศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือจากงานตกแต่งอาคาร และยังสามารถใช้ได้ มีการนำหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้ก่อเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้วัสดุที่เลือกใช้ในงานระบบ ของโครงการงานก่อสร้าง ควรเป็นวัสดุที่มีการอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อเห็นความจำเป็นของการอยู่ร่วมกับระบบนิเวศน์และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

|   |                              |                  |
|---|------------------------------|------------------|
|    | แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7    | หน่วยที่ 7       |
|   | วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1 | สัปดาห์ที่ 14-15 |
|   | ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร     | จำนวน 4 ชั่วโมง  |
| <p><b>4.สมรรถนะรายหน่วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คิดหาปริมาณงานตกแต่งพื้นและผนังได้</li> <li>2. คิดหาปริมาณงานสีได้</li> <li>3. คิดค่าใช้จ่ายในงานตกแต่งอาคารได้</li> </ol> <p><b>5.สาระการเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณงานตกแต่งพื้นและผนังได้</li> <li>2. ปริมาณงานสีได้</li> <li>3. ค่าใช้จ่ายในงานตกแต่งอาคารได้</li> </ol> <p><b>6.กิจกรรมการเรียนรู้</b></p> <p><b>กิจกรรมที่1</b> ชี้นำเข้าสู่บทเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ให้นักเรียนทำสมาธิก่อนเรียน 5 นาทีเพื่อนำไปสู่ การเป็นผู้ที่ประพฤติดี</li> <li>1.2 สนทนาซักถามความรู้เบื้องต้นในเรื่องการประมาณราคางานตกแต่งอาคาร</li> <li>1.3 กล่าวนำเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับงานตกแต่งอาคาร</li> </ol> <p><b>กิจกรรมที่2</b> ชี้นบอกกล่าว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 อธิบายความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการประมาณราคางานตกแต่งอาคาร พร้อมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น</li> <li>2.2 อธิบายรายละเอียดและขั้นตอนการประมาณราคางานตกแต่งอาคาร</li> <li>2.3 อธิบายวิธีการคำนวณ การประมาณราคางานตกแต่งอาคาร โดยแสดงวิธีทำให้ดูบนกระดานและให้นักเรียนบันทึกความสำคัญของเนื้อหาด้วยความเข้าใจของตนเอง</li> <li>2.4 แสดงวิธีการคำนวณ โดยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม</li> <li>2.5 ซักถามความเข้าใจในเนื้อหา</li> </ol> |                              |                  |



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

หน่วยที่ 7

วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1

สัปดาห์ที่ 14-15

ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร

จำนวน 4 ชั่วโมง

กิจกรรมที่3 ชั้นพยายาม

3.1 นักเรียนฟังคำอธิบายพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการประมาณราคางานตกแต่งอาคาร

3.2 นักเรียนศึกษาใบงาน

3.3 นักเรียนซักถามผู้สอนในจุดที่ยังไม่เข้าใจ

3.4 นักเรียนทำใบงานด้วยตนเอง

กิจกรรมที่4 ชั้นสำเร็จผล

4.1 นักเรียนปฏิบัติงานตามใบงานที่ได้รับมอบหมาย

4.2 ถาม,ตอบ จากการปฏิบัติงานตามใบงาน

4.3 ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุป

7.สื่อและแหล่งการเรียนรู้

สื่อการสอน

1. แบบบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ที่ใช้ในการประมาณราคา
2. ใบความรู้ เรื่อง งานตกแต่งอาคาร
3. ใบงาน เรื่อง งานตกแต่งอาคาร

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุด
2. เว็บไซต์



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

หน่วยที่ 7

วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1

สัปดาห์ที่ 14-15

ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร

จำนวน 4 ชั่วโมง

8.การวัดและประเมินผล

1. เครื่องมือวัด

- ใบงาน เรื่อง งานตกแต่งอาคาร

วิธีการวัด

- ประเมินจากการทำใบงาน เรื่อง งานตกแต่งอาคาร

เกณฑ์การประเมิน

- นักเรียนทำใบงานได้มากกว่า 50 % ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. เครื่องมือวัด

- แบบฝึกหัด เรื่อง งานตกแต่งอาคาร

วิธีการวัด

- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด เรื่อง งานตกแต่งอาคาร

เกณฑ์การประเมิน

- นักเรียนทำแบบฝึกหัด ได้คะแนนรวม 5 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

3. เครื่องมือวัด

- แบบประเมินผลหน่วยการเรียนรู้

วิธีการวัด

- ประเมินจากแบบประเมินผลหน่วยการเรียนรู้

เกณฑ์การประเมิน

- นักเรียนได้รับผลการประเมินหน่วยการเรียนรู้ ด้วยคะแนนรวม 6 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

หน่วยที่ 7

วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1

สัปดาห์ที่ 14-15

ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร

จำนวน 4 ชั่วโมง

#### 4. เครื่องมือวัด

- แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน

#### วิธีการวัด

- ประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน

#### เกณฑ์การประเมิน

- นักเรียนได้รับผลการประเมินพฤติกรรม ด้วยคะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

#### 9.บันทึกผลหลังการสอน

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

...../...../.....



ใบความรู้ที่ 7

หน่วยที่ 7

วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1

สัปดาห์ที่ 15-16

ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร

จำนวน 4 ชั่วโมง

### จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

#### จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีทักษะในการประมาณงานตกแต่งผิวพื้นและผนัง
2. เพื่อให้มีทักษะในการประมาณราคางานสี

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. สามารถคิดหาปริมาณงานตกแต่งพื้นและผนังได้
2. สามารถคิดหาปริมาณงานสีได้
3. สามารถคิดค่าใช้จ่ายในงานตกแต่งอาคารได้

#### รายการสอน

1. การคำนวณหาปริมาณวัสดุงานตกแต่งผิวพื้นและผิวผนัง
2. การคำนวณหาปริมาณวัสดุงานสี



## งานตกแต่งอาคาร

### 1. การคิดงานตกแต่งผิวพื้นหรือผนัง

งานตกแต่งผิวพื้นหรือผนัง ได้แก่ งานผิวพื้นหรือผนังหินขัด งานผิวพื้นหรือผนังปูกระเบื้องเซรามิค งานผิวพื้นปูกระเบื้องยาง งานผิวพื้นปูปาร์เก้ การหาปริมาณวัสดุจะต้องแยกออกเป็นประเภทของงาน ตามชนิดและขนาดของวัสดุ โดยคิดหน่วยเป็นตารางเมตร โดยเพื่อเสียหายไว้ด้วย และต้องหาปริมาณวัสดุที่ใช้ประกอบด้วย เช่น ปูนทรายรองพื้นหรือหลัง ปูนทรายสำหรับยึดแผ่นกระเบื้อง เส้นทองเหลืองที่ใช้แบ่งพื้น วัสดุกาวยึด เป็นต้น ส่วนค่าแรงในการทำความสะอาดเตรียมผิวพื้น และตกแต่งพื้นให้เรียบร้อย ก็คิดตามตารางของงาน

เกณฑ์การประมาณวัสดุของปูนทรายรองพื้น ต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร (เพื่อเสียหายแล้ว)

| ส่วนผสมโดยปริมาตร | ปูนซีเมนต์ผสม, กก. | ทรายหยาบ, ม. <sup>3</sup> |
|-------------------|--------------------|---------------------------|
| 1 : 3             | 400                | 0.98                      |
| 1 : 4             | 320                | 1.05                      |

ปูนทราย ส่วนผสม 1 : 3 เนื้อที่ 1 ตารางเมตร (เพื่อเสียหายแล้ว)

| งานปูนทรายรองพื้น                                 | ปูนซีเมนต์ผสม, กก. | ทรายหยาบ, ม. <sup>3</sup> |
|---|--------------------|---------------------------|
| หนา 2 ซม. ผิวผนัง ผิวพื้นซีเมนต์ขัดมันและขัดหยาบ  | 8                  | 0.02                      |
| หนา 3 ซม. ผิวผนังบุวัสดุ ผิวผนังทรายล้าง กรวดล้าง | 12                 | 0.03                      |
| หนา 5 ซม. ผิวพื้นทรายล้าง กรวดล้าง หินขัด         | 20                 | 0.05                      |

### 2. การคิดงานการทาสี

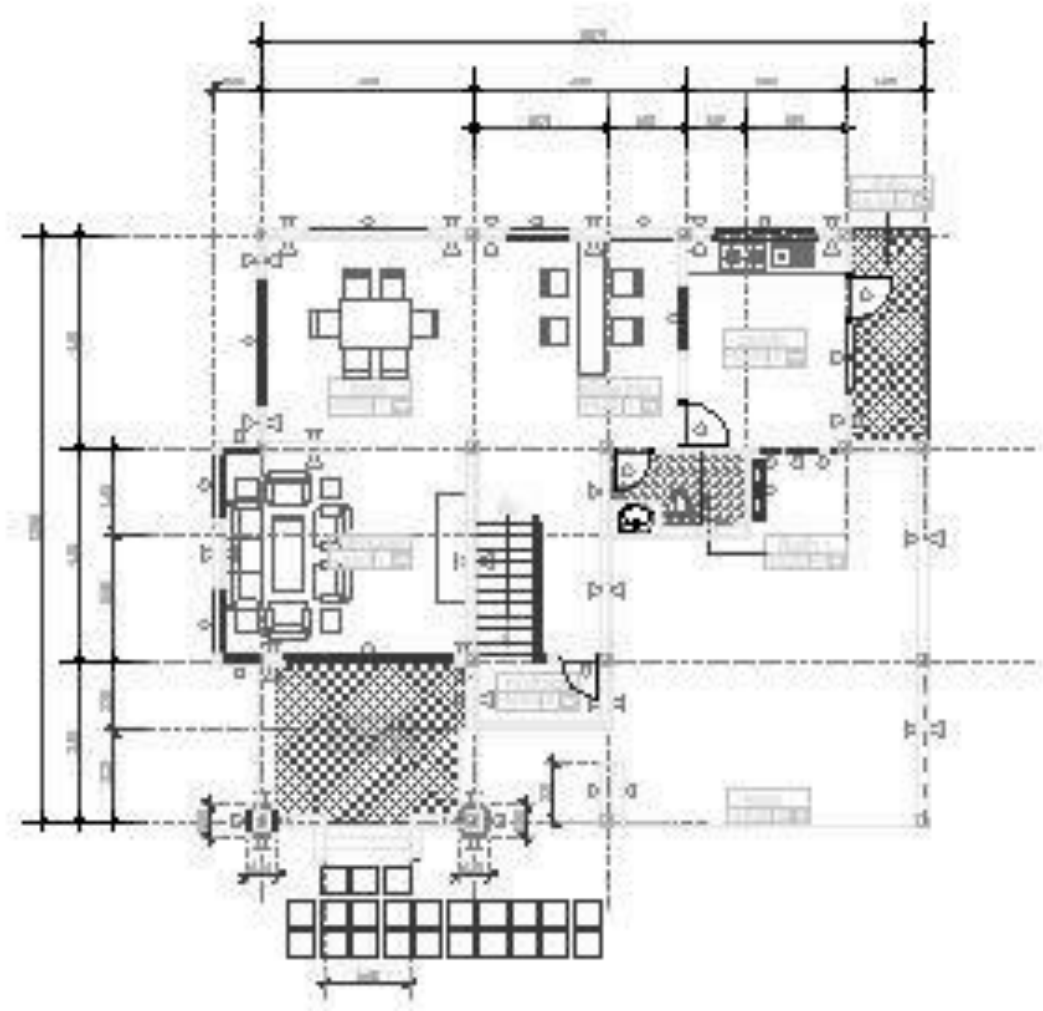
หาปริมาณวัสดุที่จะต้องใช้ในงานทาสี โดยแยกตามประเภทต่าง ๆ ของงาน เช่น งานทาสีพลาสติกภายนอก - ภายในอาคาร งานทาสีน้ำมันชนิดทาไม้ งานทาสีน้ำมันชนิดทาเหล็กงานทาแลคเกอร์ งานทาเซลลูล์ ฯลฯ โดยคิดหน่วยเป็นแกลลอนหรือถัง ตามปริมาณงานที่ต้องทำ (สีน้ำมันหรือสีพลาสติก 1 แกลลอนทาได้ 40 - 50 ตารางเมตรต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ทว่าเป็นอะไร เพราะจะดูดสีมากน้อยไม่เท่ากัน) รวมทั้งนั่งร้านสำหรับทาสี ส่วนค่าแรงทาสีคิดหน่วยเป็นตารางเมตร โดยไม่หักข้อประตูหน้าต่าง


ปกติมีผู้รับเหมาคิดเหมือนกันเป็นตารางเมตร (รวมตั้งนั่งร้านทาสีด้วย) ทั้งค่าของและค่าแรงหรือเฉพาะค่าแรงอย่างเดียว ราคาขึ้นอยู่กับยี่ห้อหรือตราของสีที่จะใช้ตลอดจนความสูงของอาคาร

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 7  
เรื่อง งานตกแต่งอาคาร

คำถาม

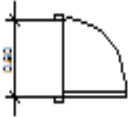
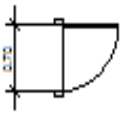
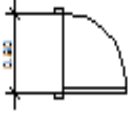
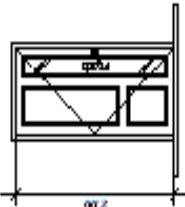
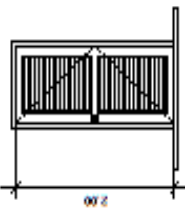
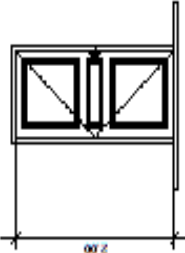
1. จงแยกปริมาณวัสดุของงานตกแต่งอาคารจากแบบก่อสร้างต่อไปนี้
  - 1.1 งานตกแต่งผิวพื้นและผนัง
  - 1.2 งานสี

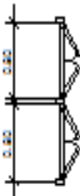

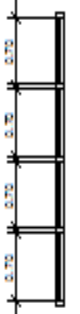
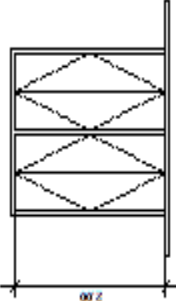
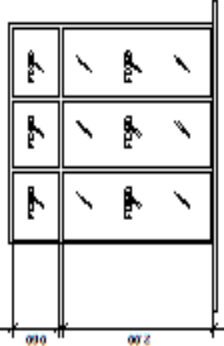
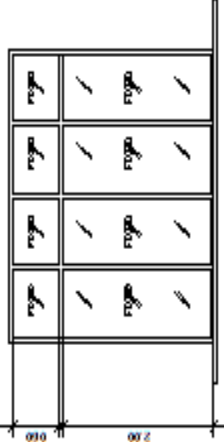








|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
|    | <b>ใบงานที่ 7</b>   | <b>หน่วยที่ 7</b>       |
|   | วิชา การประมาณราคาก่อสร้าง 1  | <b>สัปดาห์ที่ 15-16</b> |
|   | ชื่อหน่วย งานตกแต่งอาคาร  | <b>จำนวน 4 ชั่วโมง</b>  |
| <b>จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน</b>  | <b>รายการสอน</b>  |                         |
| <b>จุดประสงค์ทั่วไป</b><br>3. เพื่อให้มีทักษะในการประมาณ งานตกแต่งผิวพื้นและผนัง<br>4. เพื่อให้มีทักษะในการประมาณราคางานสี<br><br><b>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</b><br>4. สามารถคิดหาปริมาณงานตกแต่งพื้นและผนังได้<br>5. สามารถคิดหาปริมาณงานสีได้<br>6. สามารถคิดค่าใช้จ่ายในงานตกแต่งอาคารได้ | 3. การคำนวณหาปริมาณวัสดุงานตกแต่งผิวพื้นและผิวผนัง<br>4. การคำนวณหาปริมาณวัสดุงานสี |                         |
| <b>เครื่องมือ/อุปกรณ์</b><br>(จำนวน, ขนาด)  | <b>วัสดุ</b><br>(จำนวน, ขนาด)   |                         |
| 1. แบบฟอร์มรายการบัญชี<br>2. ไม้วัดมาตราส่วน<br>3. เครื่องคำนวณ<br>4. แบบที่ใช้ในการคำนวณ   | 1. ดินสอดำ<br>2. ยางลบดินสอด<br>3. กระดาษสำหรับทดเลข                                |                         |

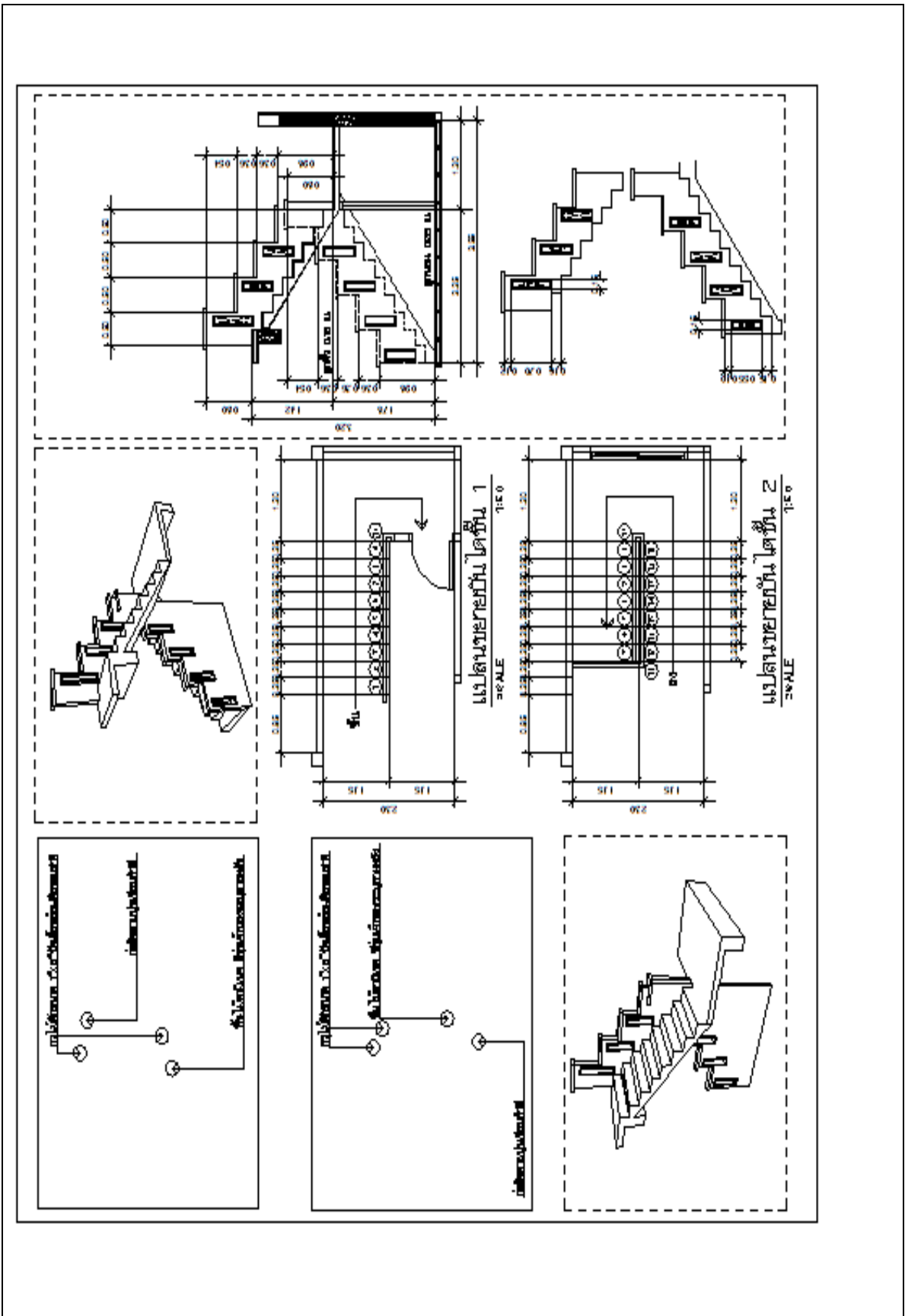
# ภาพประกอบ

|   |                                   |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
|---|-----------------------------------|------------------------|---|---------------------------------|---|----------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------------------|----|-----------------------------------|---|---|---------|---|---------------------------------|---|----------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------------------|----|-----------------------------------|---|---|---------|---|---------------------------------|---|----------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------------------|----|-----------------------------------|
|   |                                   |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| <p>PLAN D1</p>  | <p>PLAN D2</p>                    | <p>PLAN D3</p>         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
|   |                                   |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| <p>ELEVATION D1</p>   | <p>ELEVATION D2</p>               | <p>ELEVATION D3</p>    |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| <table border="1"> <tr><td>1</td><td>ปลอกบาน</td></tr> <tr><td>2</td><td>บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3"</td></tr> <tr><td>3</td><td>บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ</td></tr> <tr><td>4</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>5</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>6</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>7</td><td>บานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>8</td><td>บานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>9</td><td>บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>10</td><td>บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> </table> | 1                                 | ปลอกบาน                | 2 | บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3" | 3 | บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ | 4 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 5 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 6 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 7 | บานบานบานบาน 1.50" x 38" | 8 | บานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | 9 | บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | 10 | บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>ปลอกบาน</td></tr> <tr><td>2</td><td>บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3"</td></tr> <tr><td>3</td><td>บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ</td></tr> <tr><td>4</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>5</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>6</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>7</td><td>บานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>8</td><td>บานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>9</td><td>บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>10</td><td>บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> </table> | 1 | ปลอกบาน | 2 | บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3" | 3 | บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ | 4 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 5 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 6 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 7 | บานบานบานบาน 1.50" x 38" | 8 | บานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | 9 | บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | 10 | บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>ปลอกบาน</td></tr> <tr><td>2</td><td>บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3"</td></tr> <tr><td>3</td><td>บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ</td></tr> <tr><td>4</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>5</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>6</td><td>บานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>7</td><td>บานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>8</td><td>บานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>9</td><td>บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> <tr><td>10</td><td>บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"</td></tr> </table> | 1 | ปลอกบาน | 2 | บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3" | 3 | บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ | 4 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 5 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 6 | บานบานบาน 1.50" x 38" | 7 | บานบานบานบาน 1.50" x 38" | 8 | บานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | 9 | บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" | 10 | บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" |
| 1   | ปลอกบาน                           |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 2   | บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3"   |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 3   | บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ        |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 4   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 5   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 6   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 7   | บานบานบานบาน 1.50" x 38"          |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 8   | บานบานบานบานบาน 1.50" x 38"       |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 9   | บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"    |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 10  | บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 1   | ปลอกบาน                           |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 2   | บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3"   |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 3   | บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ        |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 4   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 5   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 6   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 7   | บานบานบานบาน 1.50" x 38"          |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 8   | บานบานบานบานบาน 1.50" x 38"       |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 9   | บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"    |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 10  | บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 1   | ปลอกบาน                           |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 2   | บานไม้/อลูมิเนียม, ขนาด 3" x 3"   |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 3   | บานบานไม้/อลูมิเนียมบานพับ        |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 4   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 5   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 6   | บานบานบาน 1.50" x 38"             |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 7   | บานบานบานบาน 1.50" x 38"          |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 8   | บานบานบานบานบาน 1.50" x 38"       |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 9   | บานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38"    |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| 10  | บานบานบานบานบานบานบาน 1.50" x 38" |                        |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |
| <p>รายการประกอบแบบ</p>  | <p>รายการประกอบแบบ</p>            | <p>รายการประกอบแบบ</p> |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |   |   |         |   |                                 |   |                            |   |                       |   |                       |   |                       |   |                          |   |                             |   |                                |    |                                   |

|   |  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
|---|--|---|---|--------------------------|---|---------------------|---|-----------------------|---|------------------------|---|-----------------------|---|----------------------|---|------------------|---|------------------------|----|-----------------------|---|---|------------|---|--------------------------|---|---------------------|---|-----------------------|---|------------------------|---|-----------------------|---|----------------------|---|------------------|---|------------------------|----|-----------------------|---|---|------------|---|--------------------------|---|---------------------|---|-----------------------|---|------------------------|---|-----------------------|---|----------------------|---|------------------|---|------------------------|----|-----------------------|
|    |  |  |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| PLAN D-4  | PLAN D-5   | PLAN D-6  |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
|    |  |  |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| ELEVATION D-4   | ELEVATION D-5  | ELEVATION D-6   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>ผนังภายนอก</td></tr> <tr><td>2</td><td>กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>3</td><td>กระจกใส หนา 0.01 ม.</td></tr> <tr><td>4</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>5</td><td>ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>6</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>7</td><td>ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม.</td></tr> <tr><td>8</td><td>พื้น หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>9</td><td>ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>10</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> </tbody> </table> | 1  | ผนังภายนอก  | 2 | กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม. | 3 | กระจกใส หนา 0.01 ม. | 4 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | 5 | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม. | 6 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | 7 | ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม. | 8 | พื้น หนา 0.10 ม. | 9 | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม. | 10 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>ผนังภายนอก</td></tr> <tr><td>2</td><td>กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>3</td><td>กระจกใส หนา 0.01 ม.</td></tr> <tr><td>4</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>5</td><td>ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>6</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>7</td><td>ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม.</td></tr> <tr><td>8</td><td>พื้น หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>9</td><td>ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>10</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> </tbody> </table> | 1 | ผนังภายนอก | 2 | กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม. | 3 | กระจกใส หนา 0.01 ม. | 4 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | 5 | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม. | 6 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | 7 | ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม. | 8 | พื้น หนา 0.10 ม. | 9 | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม. | 10 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>ผนังภายนอก</td></tr> <tr><td>2</td><td>กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>3</td><td>กระจกใส หนา 0.01 ม.</td></tr> <tr><td>4</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>5</td><td>ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>6</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>7</td><td>ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม.</td></tr> <tr><td>8</td><td>พื้น หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>9</td><td>ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.</td></tr> <tr><td>10</td><td>ผนังภายใน หนา 0.10 ม.</td></tr> </tbody> </table> | 1 | ผนังภายนอก | 2 | กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม. | 3 | กระจกใส หนา 0.01 ม. | 4 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | 5 | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม. | 6 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. | 7 | ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม. | 8 | พื้น หนา 0.10 ม. | 9 | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม. | 10 | ผนังภายใน หนา 0.10 ม. |
| 1   | ผนังภายนอก   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 2   | กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 3   | กระจกใส หนา 0.01 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 4   | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 5   | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 6   | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 7   | ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 8   | พื้น หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 9   | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 10  | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 1   | ผนังภายนอก   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 2   | กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 3   | กระจกใส หนา 0.01 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 4   | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 5   | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 6   | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 7   | ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 8   | พื้น หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 9   | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 10  | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 1   | ผนังภายนอก   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 2   | กรอบหน้าต่าง หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 3   | กระจกใส หนา 0.01 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 4   | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 5   | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 6   | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 7   | ฝ้าเพดาน หนา 0.05 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 8   | พื้น หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 9   | ผนังภายนอก หนา 0.10 ม.   |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| 10  | ผนังภายใน หนา 0.10 ม.  |   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |
| รายการประกอบแบบ   | รายการประกอบแบบ  | รายการประกอบแบบ   |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |   |   |            |   |                          |   |                     |   |                       |   |                        |   |                       |   |                      |   |                  |   |                        |    |                       |

|  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
|--|--|---|---|------------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|----|--|---|---|---------|---|------------------------------|---|-----------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|----|--|---|---|---------|---|------------------------------|---|-----------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|----|--|
|   |  |  |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| <p style="text-align: center;">PLAN D7</p>   | <p style="text-align: center;">PLAN W1</p>   | <p style="text-align: center;">PLAN W2</p>  |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
|   |  |  |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| <p style="text-align: center;">ELEVATION D7</p>  | <p style="text-align: center;">ELEVATION W1</p>                                    | <p style="text-align: center;">ELEVATION W2</p>                                   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 95%;">ขนาดบาน</td></tr> <tr><td>2</td><td>บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3"</td></tr> <tr><td>3</td><td>บานบานเหล็กชุบสังกะสี</td></tr> <tr><td>4</td><td>บานบานเหล็กชุบสังกะสี / ไม้</td></tr> <tr><td>5</td><td>บานบานเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 4" x 3.5" / บาน</td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> </table> | 1  | ขนาดบาน   | 2 | บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3" | 3 | บานบานเหล็กชุบสังกะสี | 4 | บานบานเหล็กชุบสังกะสี / ไม้ | 5 | บานบานเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 4" x 3.5" / บาน | 6 |  | 7 |  | 8 |  | 9 |  | 10 |  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 95%;">ขนาดบาน</td></tr> <tr><td>2</td><td>บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3"</td></tr> <tr><td>3</td><td>บานบานเหล็กชุบสังกะสี</td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> </table> | 1 | ขนาดบาน | 2 | บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3" | 3 | บานบานเหล็กชุบสังกะสี | 4 |  | 5 |  | 6 |  | 7 |  | 8 |  | 9 |  | 10 |  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 95%;">ขนาดบาน</td></tr> <tr><td>2</td><td>บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3"</td></tr> <tr><td>3</td><td>บานบานเหล็กชุบสังกะสี</td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> </table> | 1 | ขนาดบาน | 2 | บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3" | 3 | บานบานเหล็กชุบสังกะสี | 4 |  | 5 |  | 6 |  | 7 |  | 8 |  | 9 |  | 10 |  |
| 1  | ขนาดบาน  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 2  | บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3"   |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 3  | บานบานเหล็กชุบสังกะสี  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 4  | บานบานเหล็กชุบสังกะสี / ไม้  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 5  | บานบานเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 4" x 3.5" / บาน   |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 6  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 7  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 8  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 9  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 10   |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 1  | ขนาดบาน  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 2  | บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3"   |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 3  | บานบานเหล็กชุบสังกะสี  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 4  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 5  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 6  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 7  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 8  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 9  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 10   |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 1  | ขนาดบาน  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 2  | บานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3" x 3"   |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 3  | บานบานเหล็กชุบสังกะสี  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 4  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 5  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 6  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 7  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 8  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 9  |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 10   |  |   |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| <p>รายละเอียดบานหน้าต่าง</p>   | <p>รายละเอียดบานหน้าต่าง</p>   | <p>รายละเอียดบานหน้าต่าง</p>  |   |                              |   |                       |   |                             |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |   |   |         |   |                              |   |                       |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |

|  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
|--|--|---|---|-----------------------|---|------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|----|--|--|---|--------------|---|-----------------------|---|------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|----|--|--|---|--------------|---|-----------------------|---|------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|----|--|
|   |  |  |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| PLAN W3  | PLAN W4  | PLAN W5   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
|   |  |  |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| ELEVATION W3   | ELEVATION W4   | ELEVATION W5  |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>พื้นที่กระจก</td></tr> <tr><td>2</td><td>รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17</td></tr> <tr><td>3</td><td>รวมไม้ฉาก ข 3.17</td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> </tbody> </table> | 1  | พื้นที่กระจก  | 2 | รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17 | 3 | รวมไม้ฉาก ข 3.17 | 4 |  | 5 |  | 6 |  | 7 |  | 8 |  | 9 |  | 10 |  | <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>พื้นที่กระจก</td></tr> <tr><td>2</td><td>รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17</td></tr> <tr><td>3</td><td>รวมไม้ฉาก ข 3.17</td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> </tbody> </table> | 1 | พื้นที่กระจก | 2 | รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17 | 3 | รวมไม้ฉาก ข 3.17 | 4 |  | 5 |  | 6 |  | 7 |  | 8 |  | 9 |  | 10 |  | <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>พื้นที่กระจก</td></tr> <tr><td>2</td><td>รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17</td></tr> <tr><td>3</td><td>รวมไม้ฉาก ข 3.17</td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> </tbody> </table> | 1 | พื้นที่กระจก | 2 | รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17 | 3 | รวมไม้ฉาก ข 3.17 | 4 |  | 5 |  | 6 |  | 7 |  | 8 |  | 9 |  | 10 |  |
| 1  | พื้นที่กระจก   |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 2  | รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 3  | รวมไม้ฉาก ข 3.17   |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 4  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 5  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 6  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 7  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 8  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 9  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 10   |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 1  | พื้นที่กระจก   |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 2  | รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 3  | รวมไม้ฉาก ข 3.17   |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 4  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 5  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 6  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 7  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 8  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 9  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 10   |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 1  | พื้นที่กระจก   |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 2  | รวมไม้ฉาก หน้า ก 3.17  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 3  | รวมไม้ฉาก ข 3.17   |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 4  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 5  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 6  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 7  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 8  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 9  |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| 10   |  |   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |
| รายการประกอบแบบ  | รายการประกอบแบบ  | รายการประกอบแบบ   |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |  |   |              |   |                       |   |                  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |    |  |





### ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

1. ศึกษาแบบรูปการก่อสร้างและรายการก่อสร้างจากแบบ
2. คำนวณหาปริมาณวัสดุทำผิวพื้น ผิวผนัง ราคาและค่าแรง จากแบบ
3. คำนวณหาปริมาณวัสดุงานสี ราคาและค่าแรง จากแบบ
4. ลงรายการบัญชีในแบบฟอร์ม
5. รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานของงานตกแต่งอาคาร

### ข้อควรระวัง

1. ความละเอียด รอบคอบในการคิดหาจำนวนปริมาณวัสดุ แต่ละประเภท
2. ความถูกต้องของหน่วยในการคำนวณ
3. ราคาวัสดุและแรงงานในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกัน
4. การลงรายการบัญชีให้ครบสมบูรณ์ตามแบบ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้นักเรียนทบทวนรายการในบัญชี
2. ควรตรวจสอบราคาทั้งหมดให้ถูกต้องก่อนส่งงาน

### การประเมินผล

1. แบบประเมินผลหน่วยการเรียนรู้

|   | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | ปรับปรุง | ไม่ผ่าน |
|---|-------|----|---------|----------|---------|
|   | 4     | 3  | 2       | 1        | 0       |
| 1. สามารถคิดราคางานผิวพื้นและผนังได้ถูกต้อง |       |    |         |          |         |
| 2. สามารถคิดราคางานสีได้ถูกต้อง             |       |    |         |          |         |
| 3. สามารถลงรายการบัญชีได้ถูกต้อง            |       |    |         |          |         |
| รวม   |       |    |         |          |         |

2. แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน

**แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน**

การประมาณราคาก่อสร้าง 1 ระดับชั้น ปวส. สาขาวิชา/กลุ่มวิชา/แผนกวิชา ช่างก่อสร้าง

แผนการจัดกิจกรรมที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ- นามสกุล | ชั้น / ห้อง | พฤติกรรมนักเรียนด้านความรับผิดชอบ |                        |                       |                                     |               |
|--------------|---------------|-------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------|
|              |               |             | ความสนใจ (5)                      | การแสดงความคิดเห็น (5) | การให้ความร่วมมือ (5) | การทำงานตามที่<br>ได้รับมอบหมาย (5) | รวมคะแนน (20) |
| 1            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 2            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 3            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 4            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 5            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 6            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 7            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 8            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 9            |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 10           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 11           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 12           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 13           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 14           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 15           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 16           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 17           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 18           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 19           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |
| 20           |               |             |                                   |                        |                       |                                     |               |

**เกณฑ์การให้คะแนน**

5 = นักเรียนมีความสนใจ สามารถแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่เรียนได้ เข้าเรียนทุกครั้งและทำงานส่งตามกำหนดทุกครั้ง

4 = นักเรียนมีความสนใจ เข้าเรียนทุกครั้งและทำงานส่งตามกำหนดบางครั้ง

3 = นักเรียนมีความสนใจ เข้าเรียนบางครั้งและไม่ทำงานส่งตามกำหนดบางครั้ง

2 = นักเรียนไม่มีความสนใจ เข้าเรียนบางครั้งและทำงานส่งตามกำหนดบางครั้ง

1 = นักเรียนไม่มีความสนใจ เข้าเรียนบางครั้งและไม่ทำงานส่งตามกำหนดบางครั้ง

0 = นักเรียนมีความสนใจ ไม่เข้าเรียนและไม่ทำงานส่งตามกำหนด

**เกณฑ์การผ่าน**

ได้คะแนน 15 – 20 แสดงว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ได้คะแนน 0 - 14 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....