



# TYPICAL DATA

Autoclaved Aerated Concrete Thaicon Product

บริษัท ไทยไลท์บล็อกแอนด์แพเนล จำกัด  
59 หมู่ 4 ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี 12160



มอก.1505-2541  
ชั้นคุณภาพ 4

## เทคนิคการก่อและการฉาบผนัง THAI CON

### การผสมปูนก่อ

- ใช้ปูนก่อสำหรับก่อบล็อกมวลเบา ผสมในสัดส่วน ปูนก่อ 2.5 ส่วน ต่อน้ำ 1 ส่วน โดยปริมาตร
- ใช้น้ำสะอาดในการผสมปูนก่อ ไม่ควรใช้น้ำสกปรก หรือมีกรดเจือปนมาผสม
- ควรผสมปูนก่อให้พอเหมาะ กับการใช้งาน โดยใช้หัวปั่นปูน ปั่นให้เข้ากัน และใช้ให้หมดภายใน 2 ชั่วโมง

### การก่อผนัง THAI CON

- ทำการตั้งและตีเส้นแนวก่อของผนังตามแบบ เริ่มก่อโดยการก่อปรับระดับพื้นให้ได้ระดับตามแนวนอน แนวตั้งในแถวแรก โดยใช้ปูนทรายเป็นตัวปรับระดับ ความหนาประมาณ 2-3 เซนติเมตร จากนั้นนำบล็อกที่เตรียมไว้ ทาปูนก่อทั้งแนวนอนและแนวตั้งที่สันก่อน โดยบล็อกไม่ต้องแช่น้ำก่อนก่อ ก่อด้วยปูนก่อมีความหนาเพียง 2-3 มิลลิเมตร โดยใช้เกรียงก่อบล็อกมวลเบา
- บล็อกที่ก่อต้องก่อด้วยวิธีสลับแนว โดยระยะเหลื่อมกันระหว่าง บล็อกก่อนบนและก่อนล่าง ตามมาตรฐานต้องไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องใส่ปูนก่อให้เต็มปราศจากโพรงหรือรู โดยรอบก้อนบล็อกทั้ง 4 ด้าน บล็อกที่ก่อชนเสาหรือเสาเอ็นจะต้องเสียบเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างในการเสริมสูงไม่เกิน 40 เซนติเมตร กรณีจะเสียบเหล็กภายหลังต้องเจาะลึกประมาณ 8-10 เซนติเมตร และใส่น้ำยาประสานเหล็กกับคอนกรีต
- ในกรณีที่กำแพงยาวเกินหรือกว้างเกินมาตรฐานที่กำหนดตามตาราง (ภายในอาคาร) และตาราง (ภายนอกอาคาร) จะต้องเสริมเสาเอ็นหรือทับหลัง ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ความหนาเท่ากับความหนาของผนังที่ก่อ หรือความยาวของผนังเกิน 5 เมตร และความสูงเกิน 4 เมตร ต้องขยายเสาเอ็นหรือทับหลังเป็นขนาด 15 เซนติเมตร เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร จำนวน 2 เส้น และมีเหล็กปลอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร ทุกระยะ 20 เซนติเมตร เหล็กเสาเอ็นหรือทับหลัง จะต้องฝังลึกที่ท้องพื้น ท้องคานหรือเสา ทั้ง 2 ด้าน
- รูปแบบผนังเข้ามุมสามารถใช้การก่อประสานมุมแทนการใช้เสาเอ็นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ SPEC ของผู้ออกแบบถ้ากำหนดเสาเอ็น ก็ต้องเทหล่อตามแบบ ผนังก่อที่มีวงกบประตูหน้าต่าง หรือใช้ทับหลังสำเร็จรูป (LINTEL) THAI CON กรณีผนังที่มีความหนาตั้งแต่ 10 เซนติเมตร ขึ้นไป
- ในกรณีการก่อผนังไม่ชนท้องคาน จะต้องหยุดด้วยการเททับหลังเท่านั้น ขนาดของทับหลังตามมาตรฐานที่กำหนดหรือการก่อบล็อกชนท้องคาน หรือท้องพื้นทุกผนังต้องเว้นช่องว่างไว้ ประมาณ 2-3 เซนติเมตร พรมน้ำให้ชุ่มและอุดด้วยปูนทรายให้เต็ม
- การก่อบล็อกชนท้องพื้นที่มีการให้ ตัวมากกว่าระบบคาน เช่น พื้นระบบ Post tension หรือ โครงสร้างเหล็กจะต้องเว้นช่องว่างที่ส่วนบนของผนังพื้น ไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร แล้วเสริมวัสดุที่มีความยืดหยุ่น เช่น โฟม หรือแผ่นยางเพื่อป้องกันการกดตัวมาที่ผนัง จะทำให้เกิดการแตกร้าวได้
- การก่อผนัง THAI CON หลังจากทำการก่อเสร็จแล้ว ควรทิ้งไว้ประมาณ 2 วัน เพื่อให้ปูนก่อเซตตัวเต็มที่ ก่อนจะให้ผนังถูกระบายกระเทือนหรือรับน้ำหนักมาก ๆ
- การฝังท่อไฟและท่อประปา หลังจากทำการก่อเสร็จให้เซตตำแหน่งแนวท่อ และใช้เหล็กชุดเจาะร่อง ชุดเป็นร่องตามแนว ให้ได้ความลึก ความกว้างที่ต้องการ ทำการฝังท่อ ปิดแก้วด้วยปูนทราย (ควรล้างทำความสะอาดบริเวณชุดฝังก่อนทำการเทปูน) ในกรณีที่การเดินท่อไฟ หรือท่อประปาไว้ก่อนแล้ว สามารถบากบล็อกให้เป็นร่องโดยใช้เลื่อยผ่า และทำการก่อให้เข้ากับแนวท่อที่เดินไว้และอุดด้วยปูนทรายเช่นกัน ถ้าท่อที่มีขนาดใหญ่กว่าความหนาผนัง ให้ทำการก่อเว้นเมื่อช่องว่างข้างละ 2.5 ซม. และทำการเทปูนปิดบล็อกให้แน่น

### การผสมปูนฉาบ

- ใช้ปูนฉาบสำหรับฉาบบล็อกมวลเบาผสมในสัดส่วน ปูนฉาบ 1 ถูง ต่อ น้ำ 13-15 ลิตร
- ใช้น้ำสะอาดในการผสมปูนฉาบ ไม่ควรใช้น้ำสกปรกหรือมีกรดเจือปนมาผสมปูน
- ควรผสมปูนฉาบให้พอเหมาะกับการใช้งาน และใช้ให้หมดภายใน 2 ชั่วโมง (ปูนฉาบ 1 ถูง ฉาบได้ 2.5 ตารางเมตร ที่ความหนา 1 เซนติเมตร )

### การเตรียมพื้นผิวผนังก่อนฉาบ

- เคลือบเศษปูนและฝุ่นที่เกาะติดผนังออกให้หมด
- จับปุมระดับในการฉาบ โดยการ ใช้ปุมตะปูคอนกรีต หรือจับปุมซีเมนต์ก็ได้
- รดน้ำผนังให้ชุ่มประมาณ 3-5 ครั้ง และเพื่อเป็นการทำความสะอาดไปในตัว
- เสริมตะแกรงลวด ขนาดตา 1/2 นิ้ว ตามมุมวงกบประตูหน้าต่าง , แนวที่ฝังท่อไฟและท่อประปา รอยต่อระหว่างโครงสร้างเสา , กานกับผนัง เพื่อป้องกันการแตกร้าว ตะแกรงลวด

ความกว้างประมาณ 15-20 เซนติเมตร

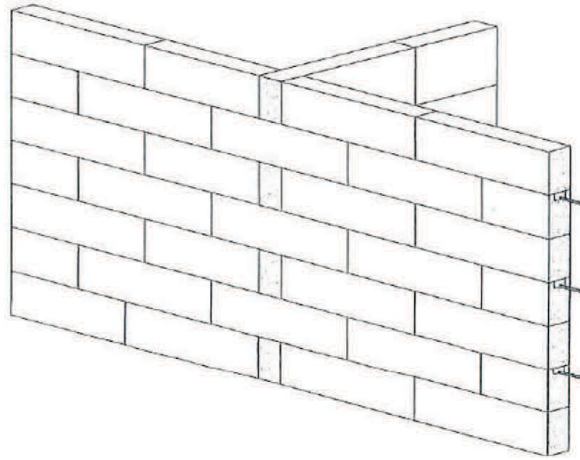
### ขั้นตอนการฉาบปูน

- ในการฉาบปูนแต่ละครั้ง ควรฉาบหนาไม่เกิน 1-1.5 เซนติเมตร สามารถฉาบเสร็จได้ภายในครั้งเดียว
- กรณีฉาบหนาเกิน 1.5 เซนติเมตร ควรฉาบเป็น 2 ครั้ง ฉาบครั้งแรกหนาประมาณครึ่งหนึ่ง ของความหนาทั้งหมดแต่ไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร ทำการกรีดหน้าลายทิ้งไว้อย่างน้อยประมาณ 1 วัน จึงทำการฉาบทับหน้าให้ได้ตามระดับที่ต้องการอีกครั้ง จะช่วยลดปัญหาการแตกร้าวได้
- เมื่อฉาบปูนได้ความหนาที่ต้องการแล้ว ทิ้งผิวหน้าให้หมาดพอประมาณ (กคไม่ลง) ตีน้ำด้วยแปรงสลัดน้ำให้ทั่วและทำการป็นผิวหน้าให้เรียบร้ออย่างน้อย 2 รอบ แล้วจึงทำการลงฟองน้ำให้ทั่วผนังพร้อมกับใช้ไม้กวาดปัดเม็ดทรายออกเพื่อให้ผิวหน้าเรียบเนียน

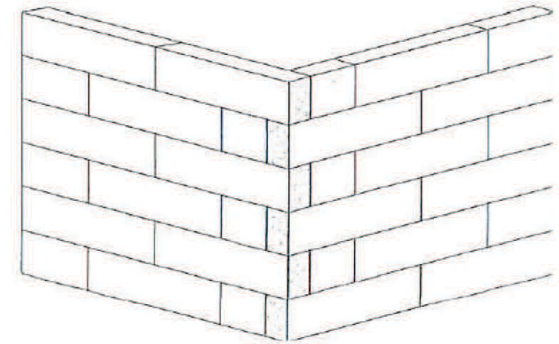
### การเก็บรักษา ปูนก่อ ปูนฉาบและบล็อก THAI CON

- ก่อนบล็อกเก็บไว้ภายนอกหรือในร่มก็ได้ แต่การกองเก็บภายนอกควรปิดด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันความชื้นจากน้ำฝน
- ปูนก่อ ปูนฉาบ เก็บไว้ในร่มหรือ โรงเก็บปูนที่กันฝนและความชื้นได้ จะทำให้เก็บได้นาน ปูนแข็งตัวห้ามนำมาใช้เป็นอันขาด

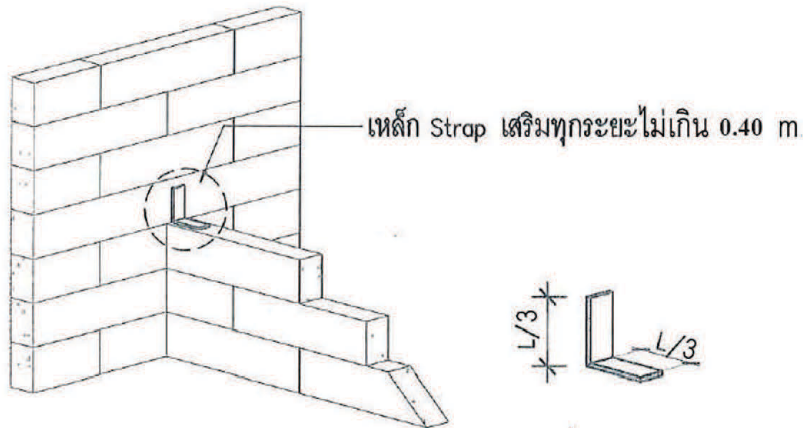
# 1. การก่อประสานก่อน แทนการใช้เสาเอ็น คสล. (บล็อกความหนา 10 cm. ขึ้นไป)



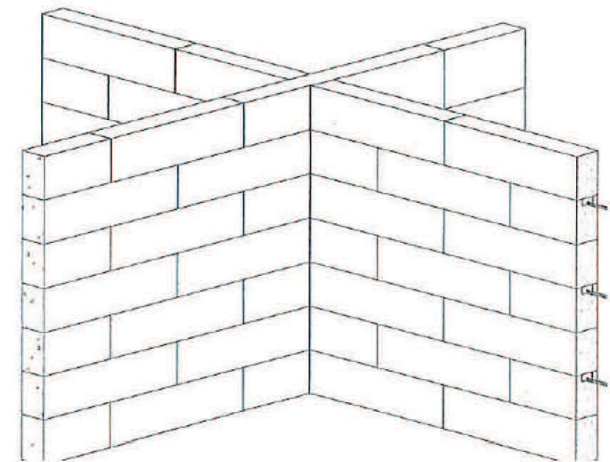
การก่อประสานแบบตัว T



การก่อประสานแบบตัว L

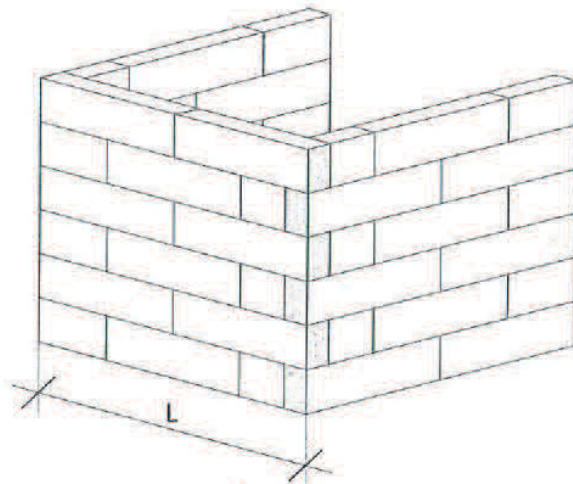


การก่อกรณีที่ไม่ได้ก่อประสานต้องให้เหล็ก Strap ยึด

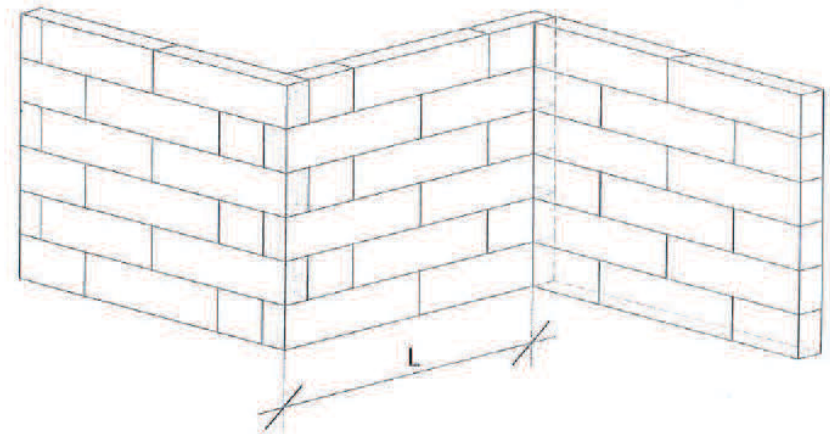


การก่อประสานแบบตัว +

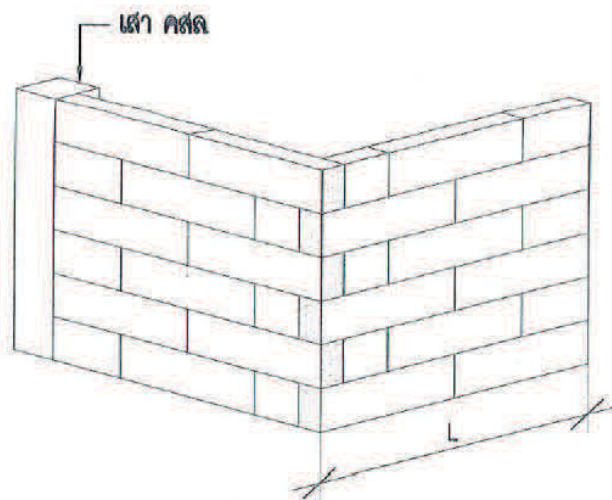
การก่อประสานก้อน แทนการใช้เสาเอ็น คสล. (บล็อกความหนา 10 cm. ขึ้นไป)



การก่อประสานแบบตัว U



การก่อประสานแบบตัว L



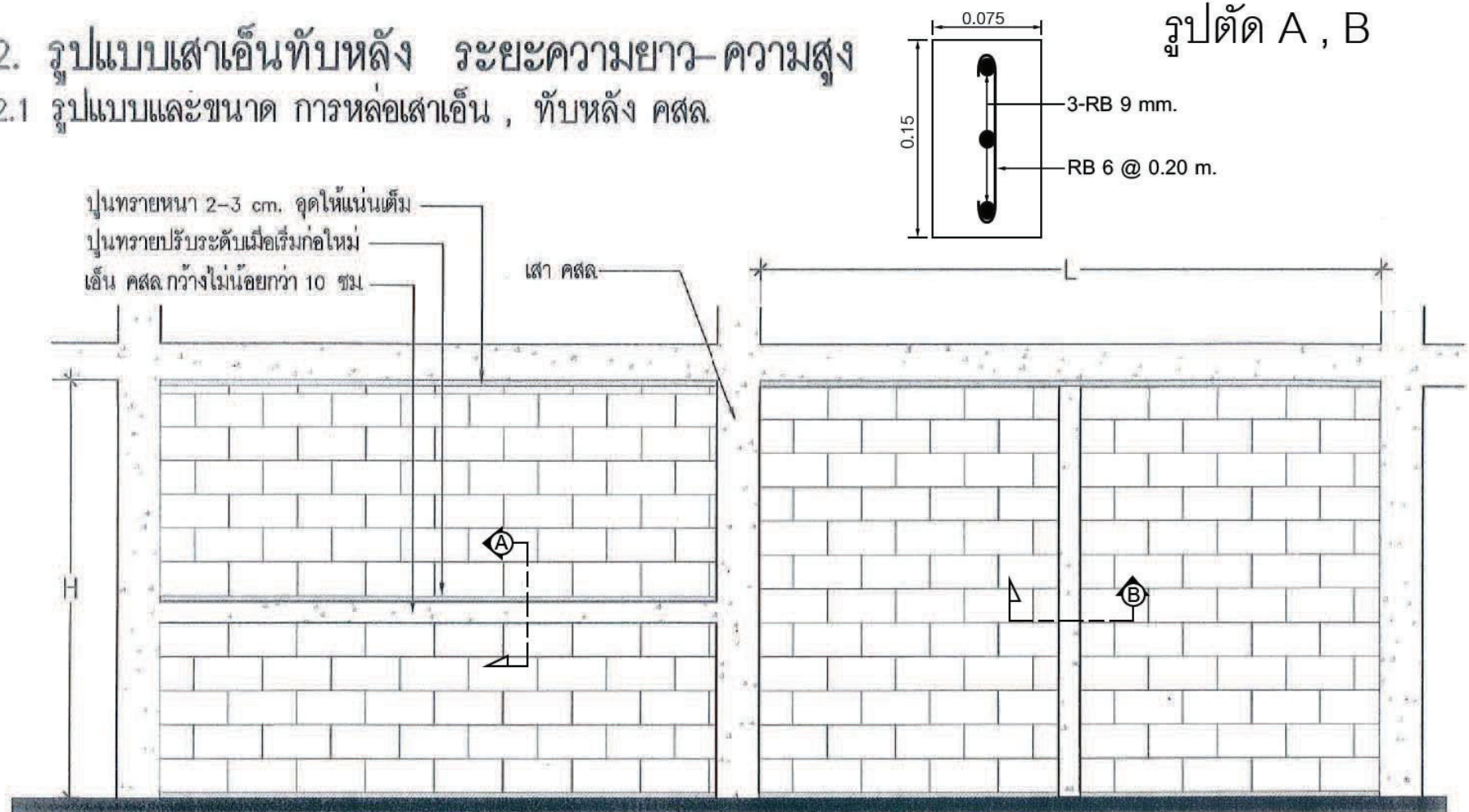
การก่อประสานแบบผนังลอย

- กรณีผนังก่อประสานต่อเนื่องมากกว่า 1 จุด ความยาว L ของผนังไม่เกิน 2.00 m.
- กรณีผนังก่อประสาน และ ปลายผนังปล่อยลอย ความยาว L ของผนังไม่เกิน 1.50 m. ความยาว L เกินให้ทำการหล่อเสาเอ็นแทนการก่อประสานและหล่อปิดที่ปลายผนังด้วย



## 2. รูปแบบเสาเอ็นทับหลัง ระยะความยาว-ความสูง

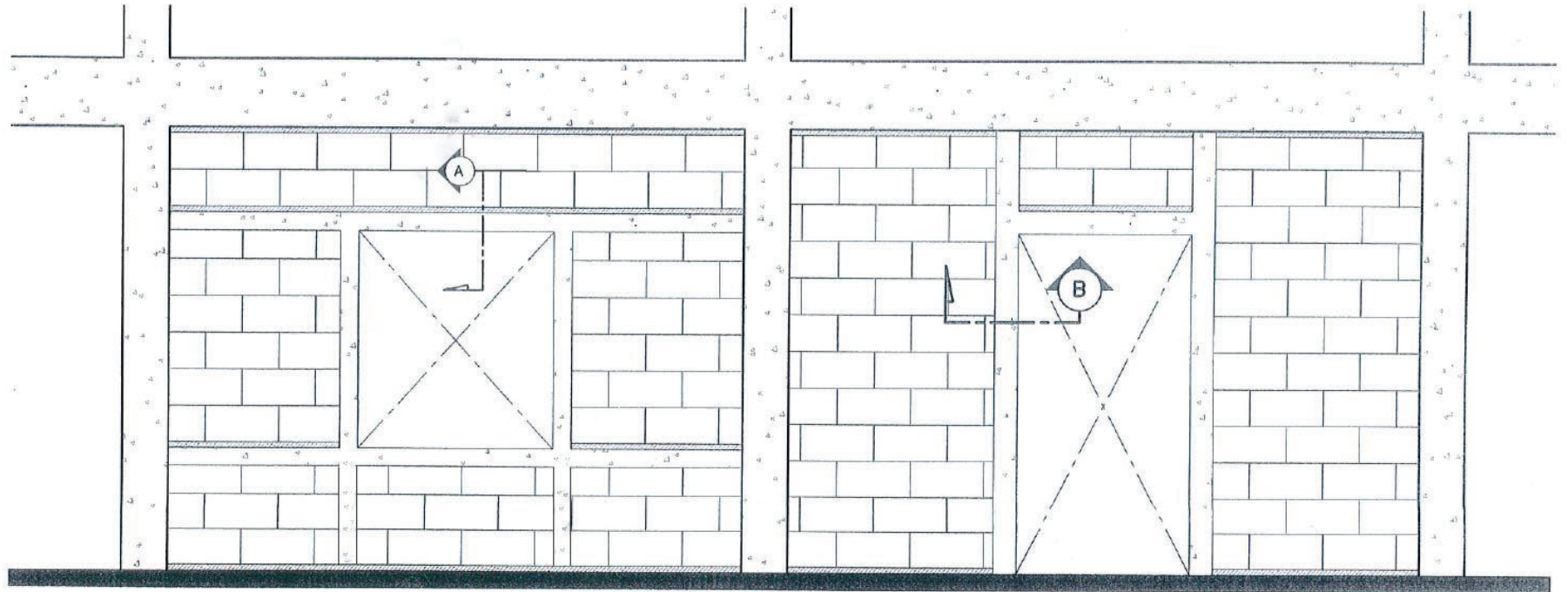
### 2.1 รูปแบบและขนาด การหล่อเสาเอ็น , ทับหลัง คสล.



#### หมายเหตุ

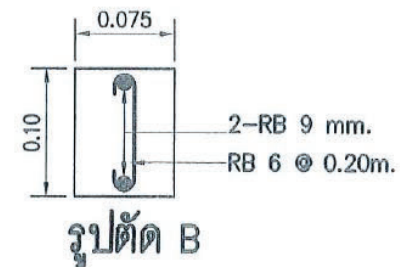
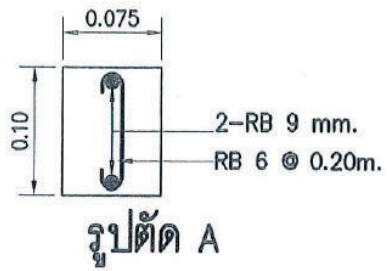
- ความยาว (L) ของผนังไม่เกิน 5.00 m. เสาเอ็นกว้าง 0.10 m. ถ้าเกิน 5.00 m. ขึ้นไปเสาเอ็นกว้าง 0.15 m.
- ความยาว (H) ของผนังไม่เกิน 4.00 m. ทับหลังกว้าง 0.10 m. ถ้าเกิน 4.00 m. ขึ้นไปทับหลังกว้าง 0.15 m.
- ความยาว (H) ของผนังเกิน 3.00 m. ต้องทำทับหลังที่ระดับครึ่งหนึ่งของความยาว (H)

## 2.2 รูปแบบการหล่อเสาเอ็น , ทับหลังช่องเปิด ประตู หน้าต่าง

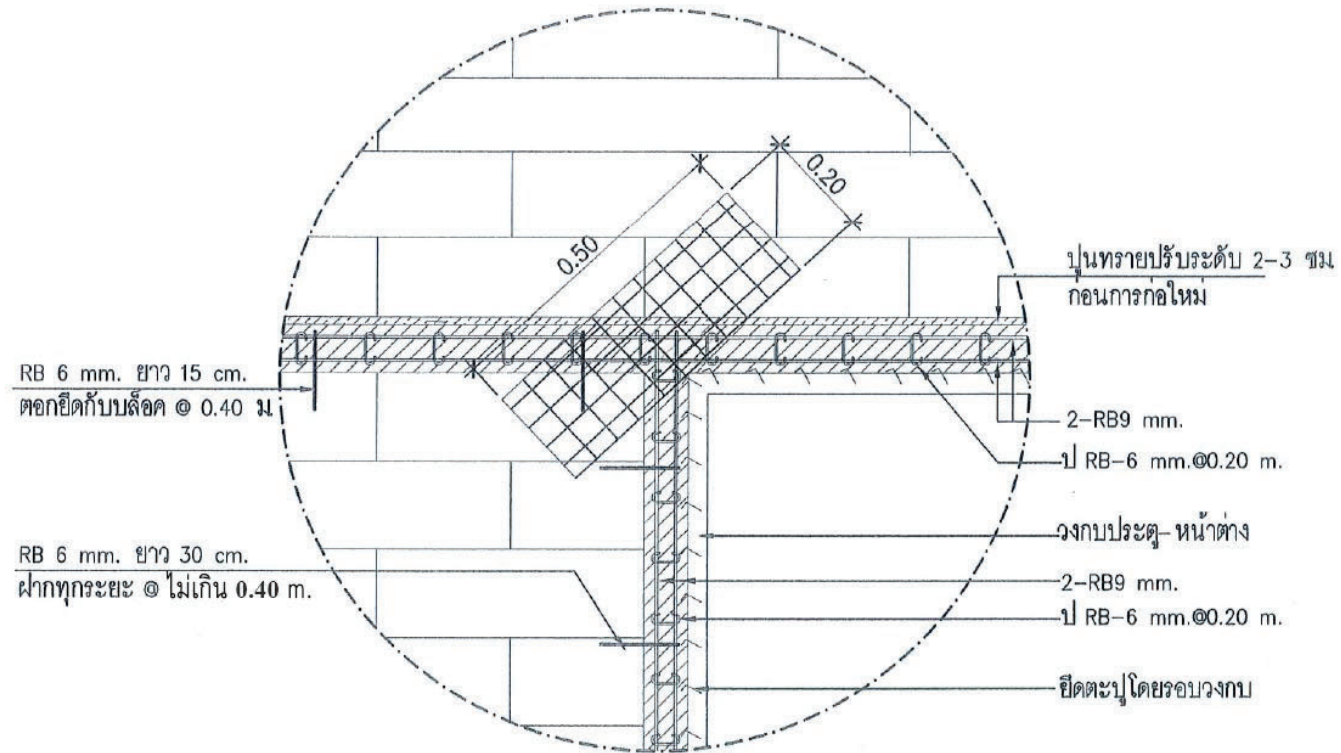


สำหรับหน้าต่าง

สำหรับประตู

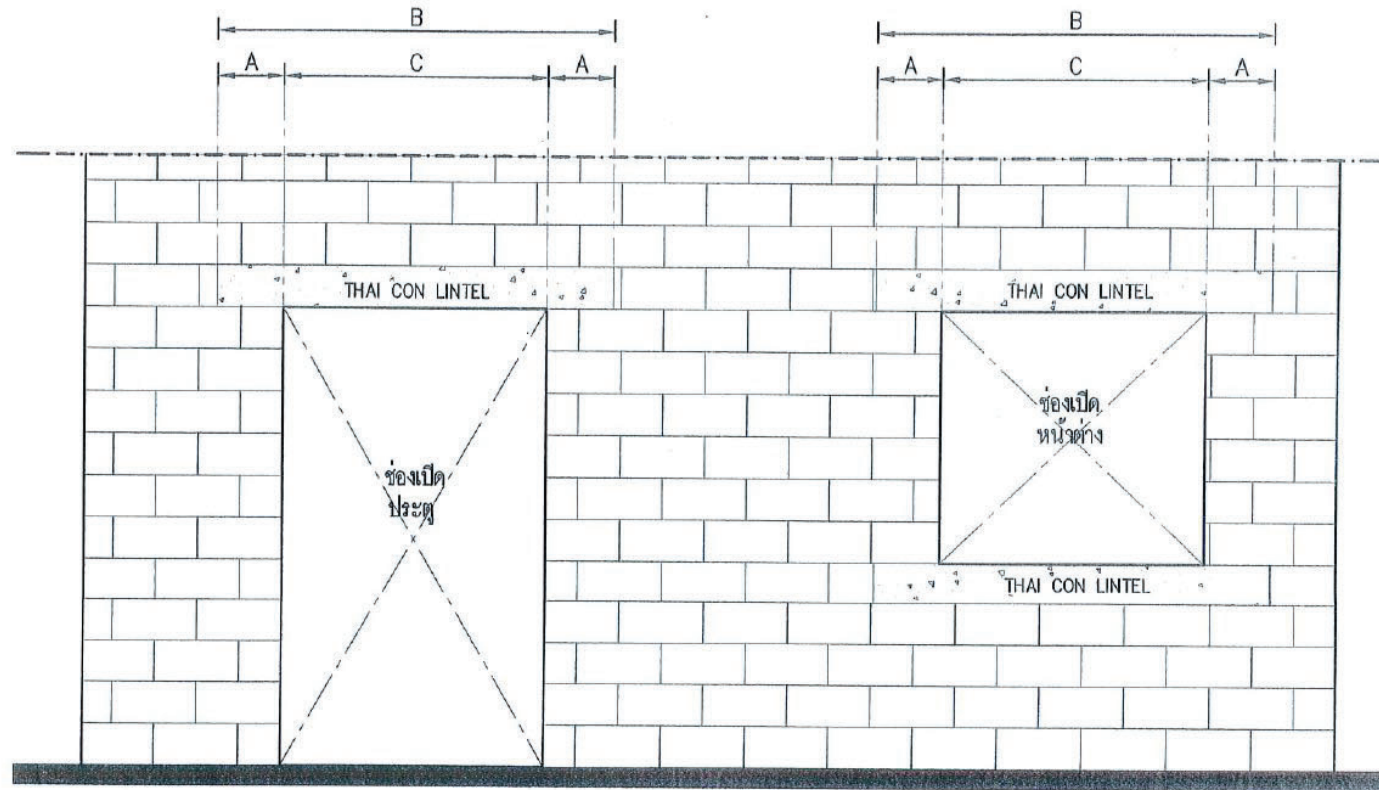


## 2.3 แบบขยายการยึด วงกบประตู-หน้าต่าง





## 2.4 รูปแบบการวางทับหลังสำเร็จรูป THAI CON



สำหรับประตู

สำหรับหน้าต่าง

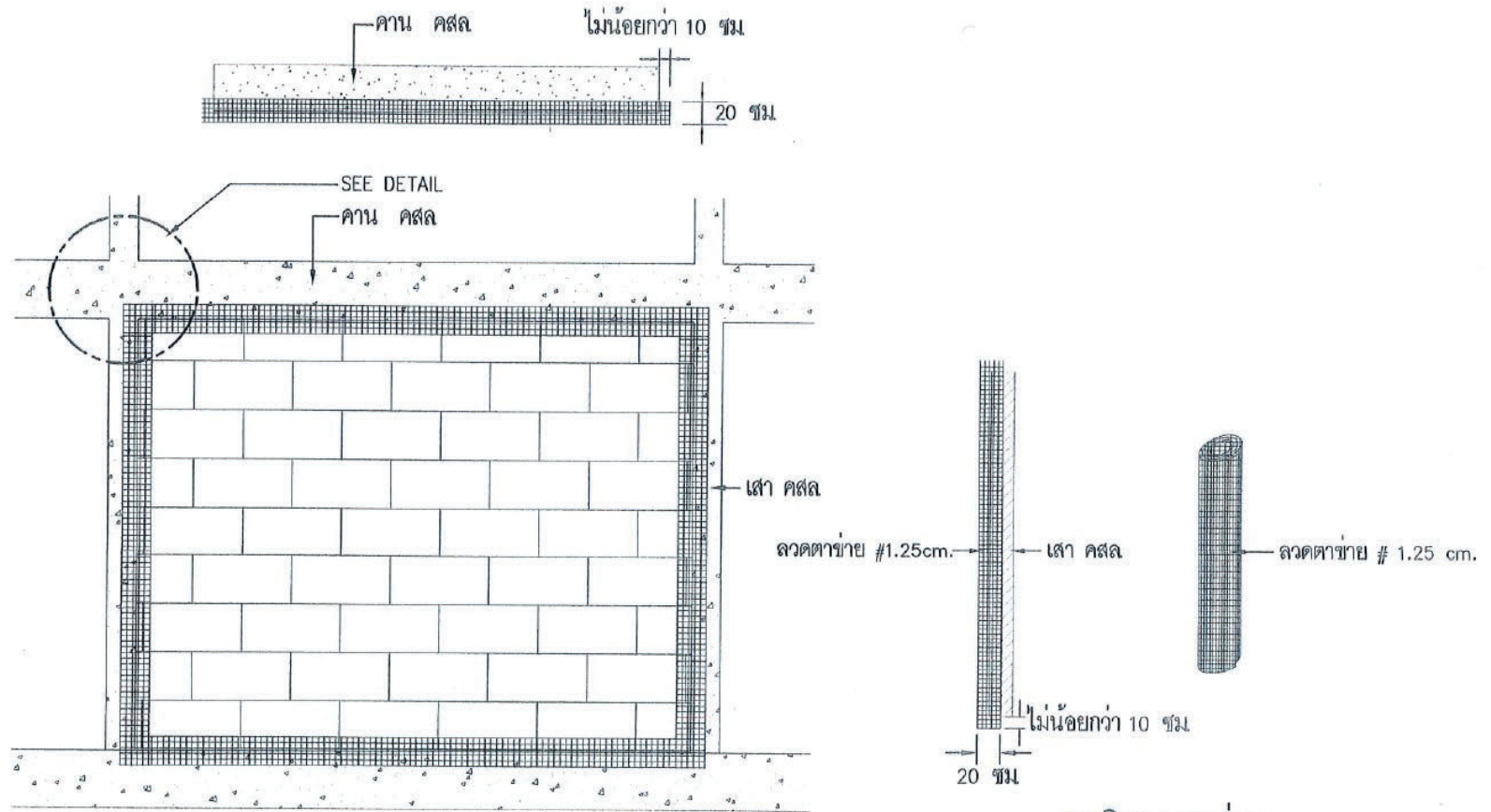
## 2.5 ตารางระยะนั่ง Lintel THAI CON

ระยะนั่งของ Lintel บน THAI CON BLOCK		
ความกว้างช่องเปิดสูงสุด(C)	ระยะนั่งบ่่าง (A)	ความยาวของ Lintel (B)
60-70cm.	15-20 cm.	100 cm.
80-90cm.	15-20 cm.	120 cm.
100cm.	20 cm.	140 cm.
120cm.	20 cm.	160 cm.
140cm.	20 cm.	180 cm.
160cm.	20 cm.	200 cm.
180cm.	20 cm.	220 cm.
200cm.	30 cm.	260 cm.
220cm.	30 cm.	280 cm.
240cm.	30 cm.	300 cm.
300cm.	30 cm.	360 cm.

หมายเหตุ ระยะนั่งไม่รวมระยะช่องว่างปูนก่อทราาย ข้างวงกบ และไม่รวมระยะขาวงกบ คิดเฉพาะระยะของเนื้อ Block เท่านั้น หากไม่พอต้องเพิ่มความยาวของ Lintel

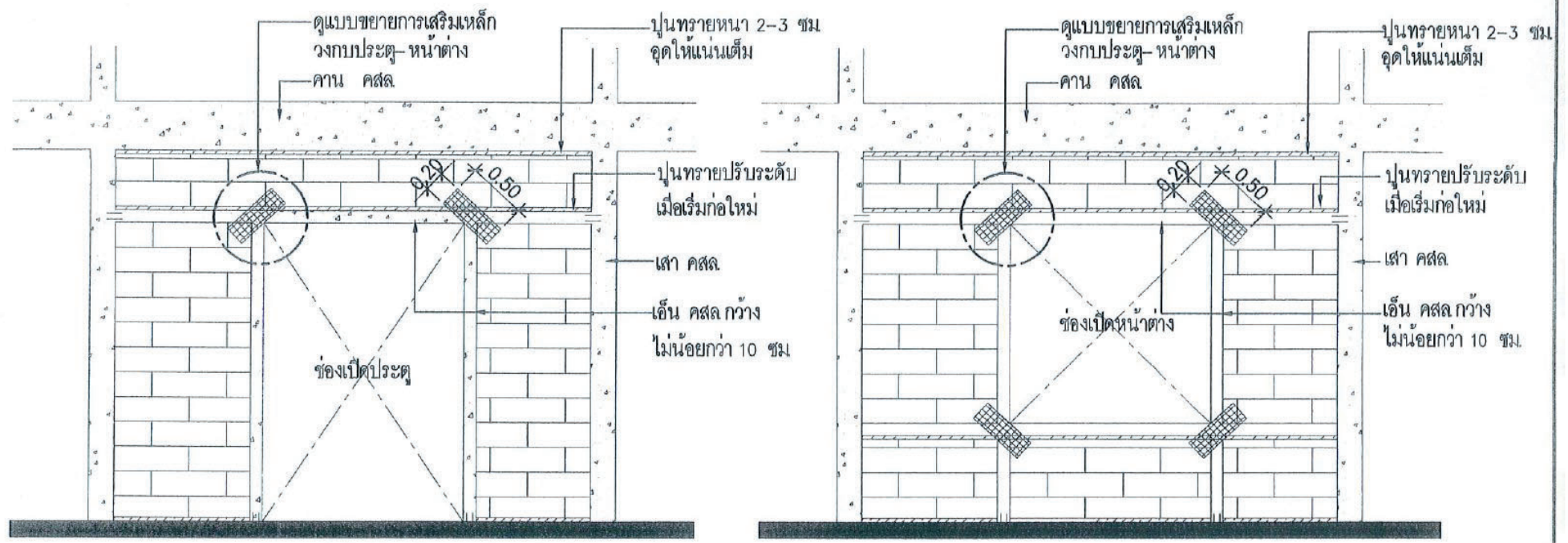
### 3. รูปแบบการเสริมตะแกรงลวด

3.1 แบบขยายการตีลวดตาข่าย บริเวณแนว รอยต่อกับโครงสร้าง คสล. และตะแกรงลวดตามแนวท่อ



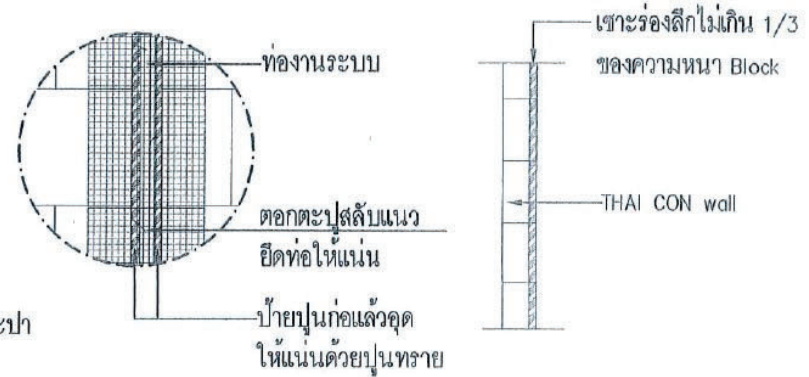
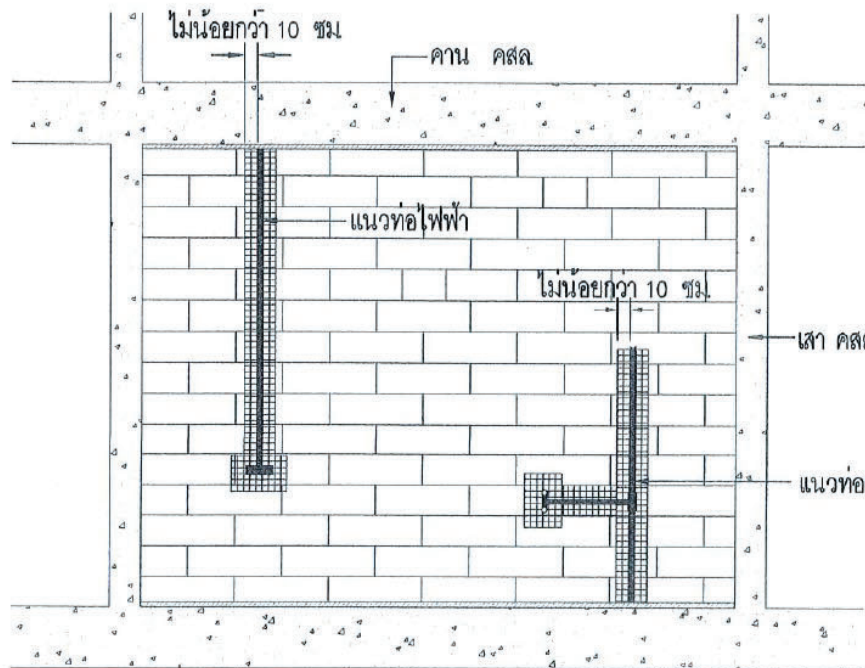
หมายเหตุ ลวดตาข่าย กั้นการแตกร้าวที่รอยต่อ ขนาด 1/2" (4 หุน)

### 3.2 การก่อผนังกรณีมีช่องเปิดประตู, หน้าต่าง



หมายเหตุ ลวดตาข่ายกันการแตกร้าวตามมุมขนาด 1/2" (4 หุน)

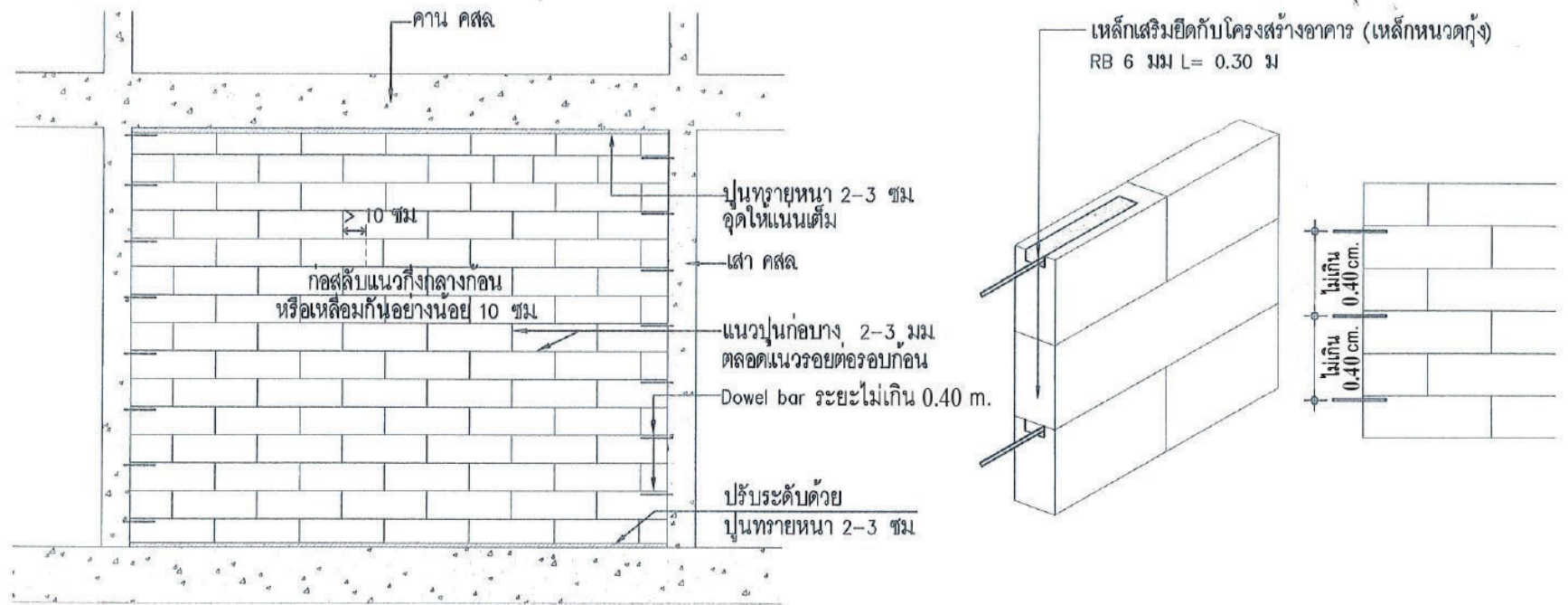
### 3.3 .รูปแบบการฝังท่อไฟฟ้า และท่อประปา



แบบขยาย

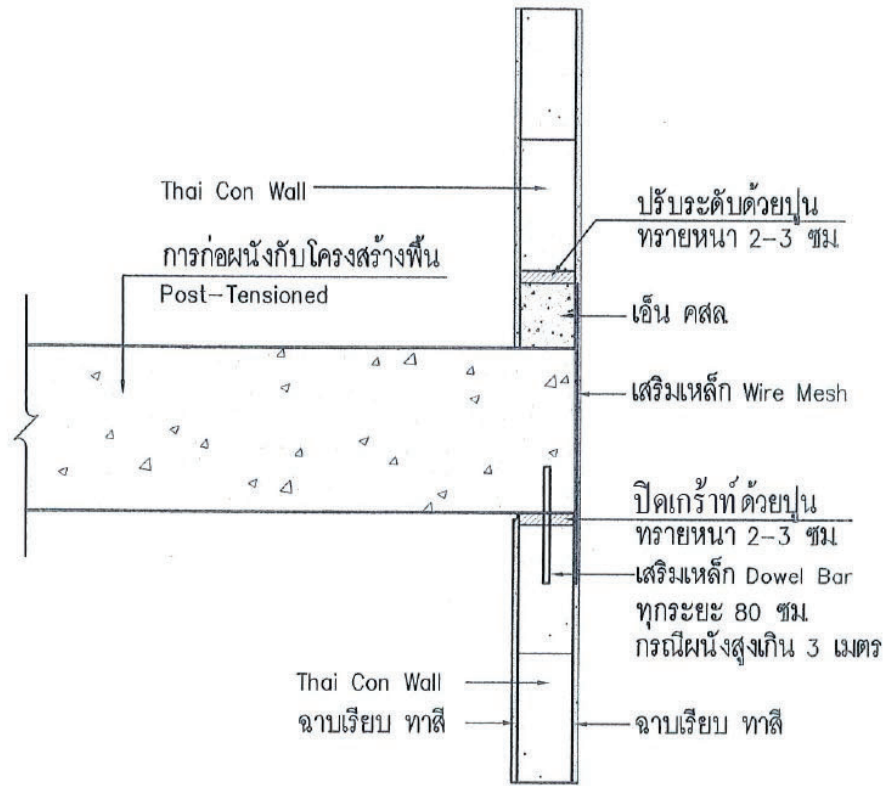
หมายเหตุ ลวดตาข่ายกันการแตกร้าวตามท่อไฟฟ้า, ประปา ขนาด 1/2 “(4 หุน)

#### 4. รูปแบบการเสริมเหล็ก และระยะห่างของเหล็กเสริมยึดกับโครงสร้างอาคาร

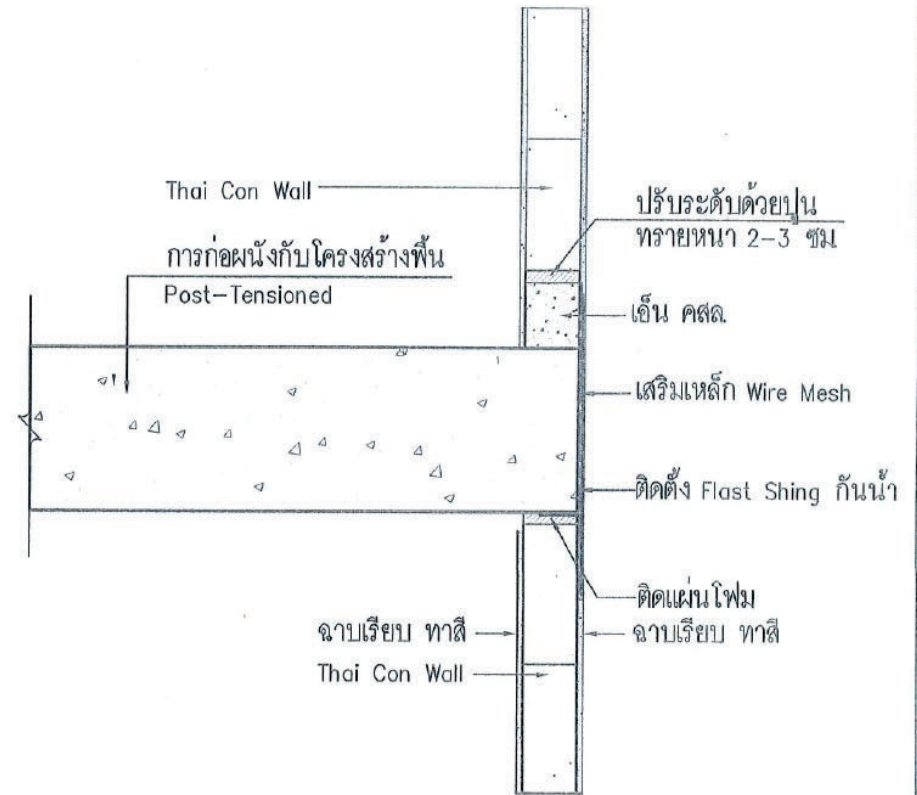


# 5. รูปแบบการทำงานกับระบบ POST

## 5.1 แบบขยายรูปตัดการก่อกองผนังกับโครงสร้างพื้น POSTENSION (ผนังภายนอก) Detail 1 , 2

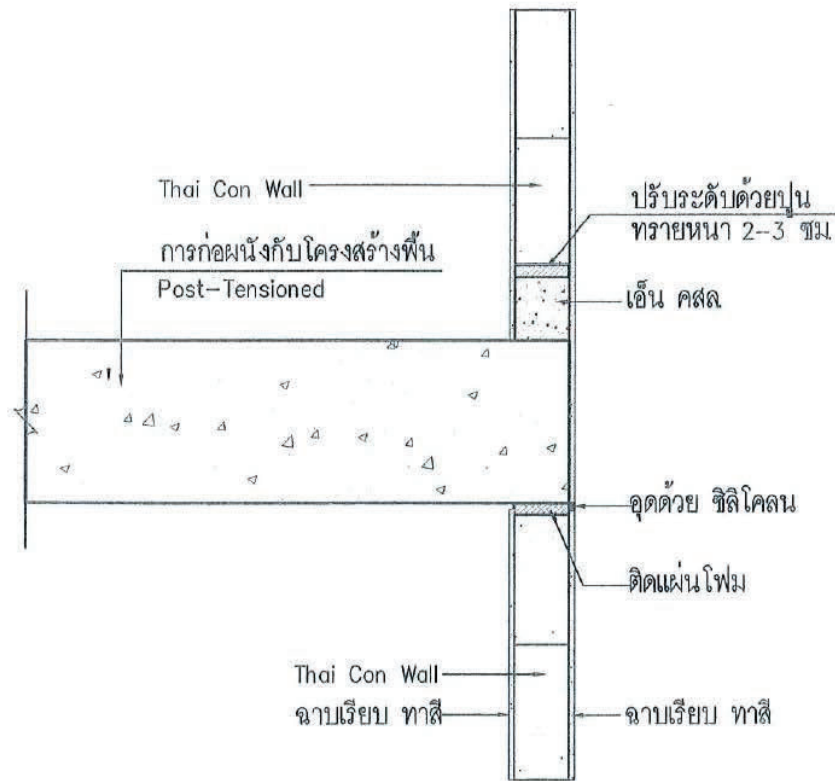


Detail 1

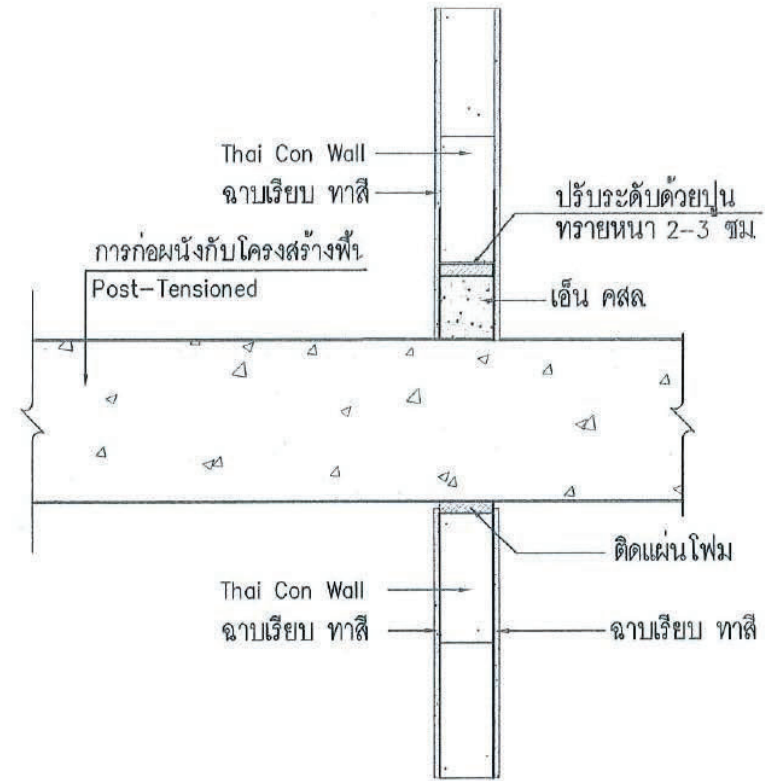


Detail 2

5.1 แบบขยายรูปตัดการก่อผนังกับโครงสร้างพื้น POSTENSION (ผนังภายนอก) Detail 3 และผนังภายใน Detail 4



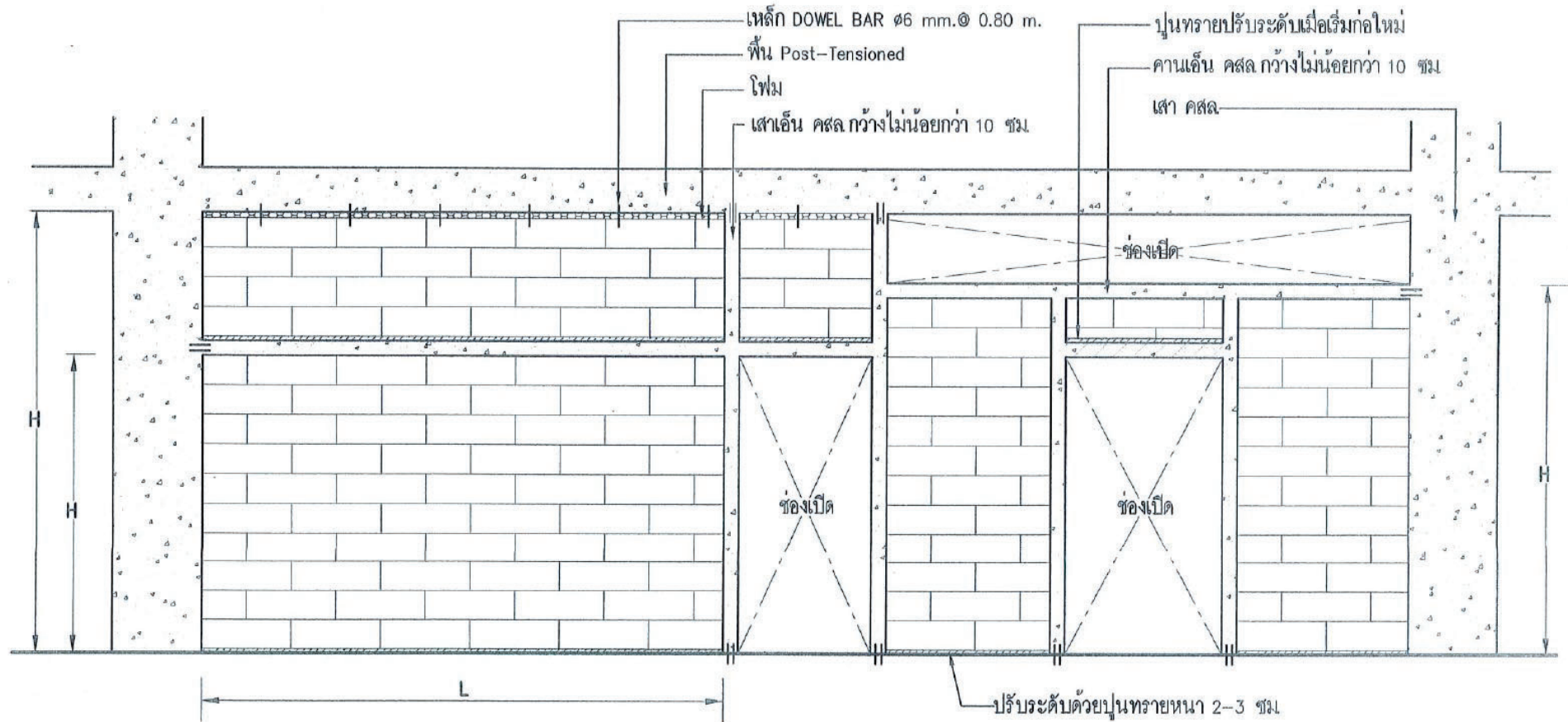
Detail 3



Detail 4

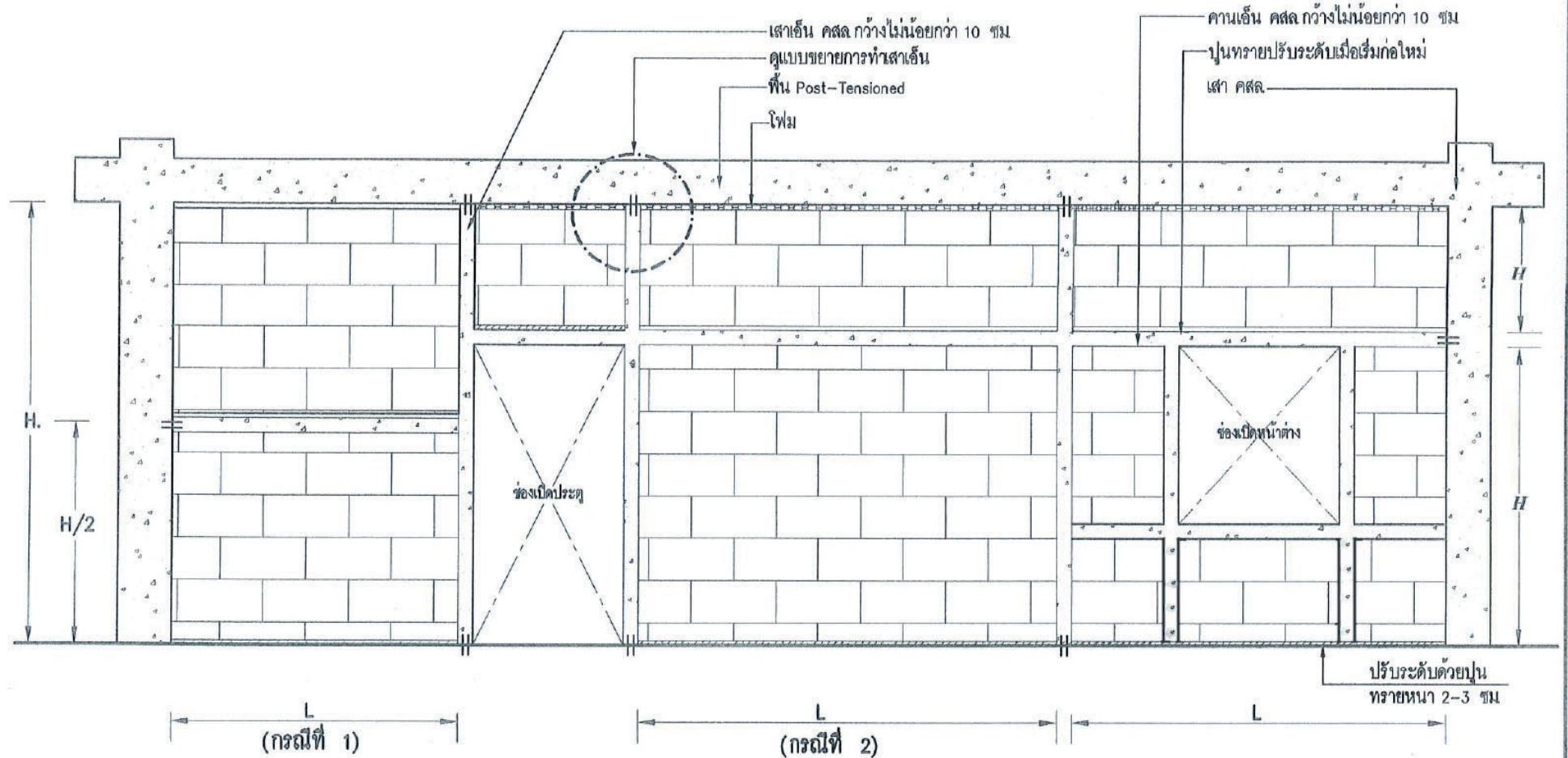


## 5.2 การก่อผนังกับโครงสร้างพื้น Post-Tensioned



หมายเหตุ ความสูง (H) เกิน 3.00 m. ผนังภายนอกต้องเสริมเหล็ก DOWEL ทุกระยะ 0.80 m.  
 ขนาดความยาวและความสูงของผนัง ผนังที่ก่อตามมาตรฐานตารางเสริมเสาสลึง , ทับหลัง

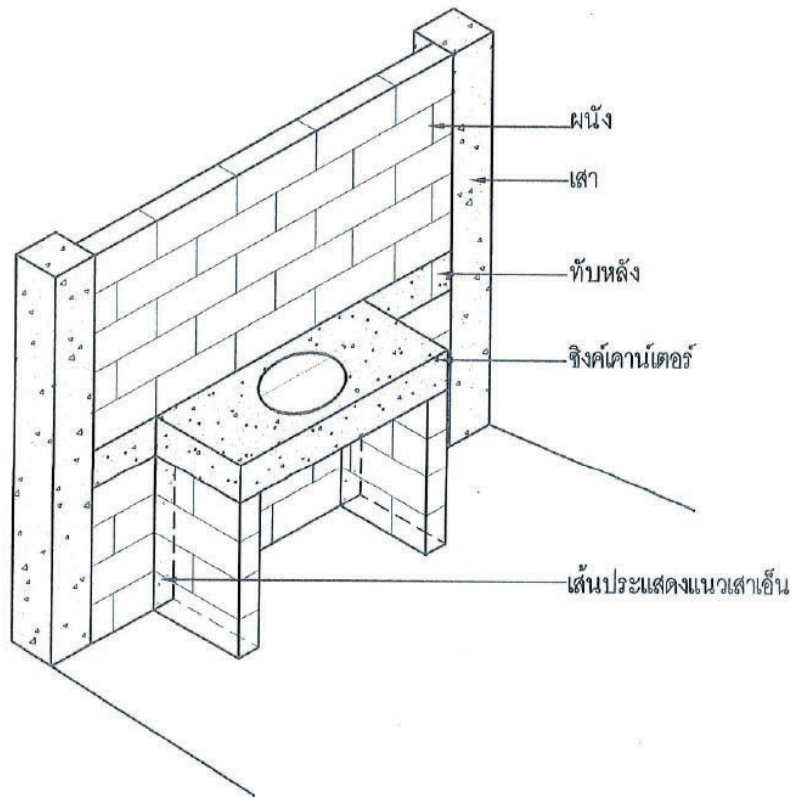
## 5.3 การก่อผนังกับโครงสร้างพื้น Post-Tensioned



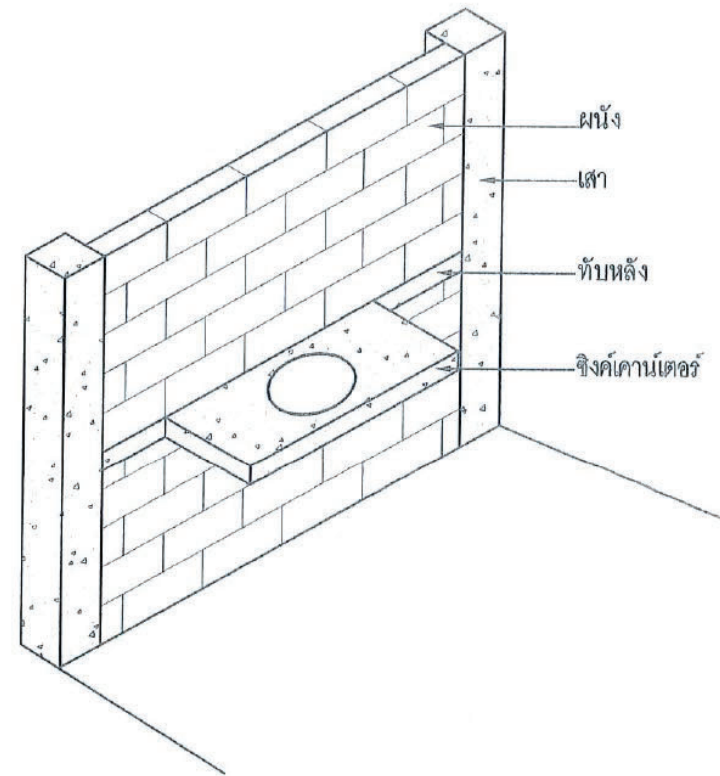
หมายเหตุ ทางเลือกของตำแหน่งคานเอ็น คสล. ผนังมีพื้นที่ความยาว (L) และความสูง (H) เกินมาตรฐานการเสริมเสาเอ็น, ทั้บหลัง ทางเลือกที่ 1 คานเอ็น คสล. อยู่ที่ระดับกลางของความสูงผนังที่ความสูงเกิน 3.00 m. ทางเลือกที่ 2 คานเอ็น คสล. อยู่ที่ระดับเหนือวงกบประตู- ระดับทั้บหลังหน้าต่าง

## 6. รูปแบบการหล่อคอนกรีต

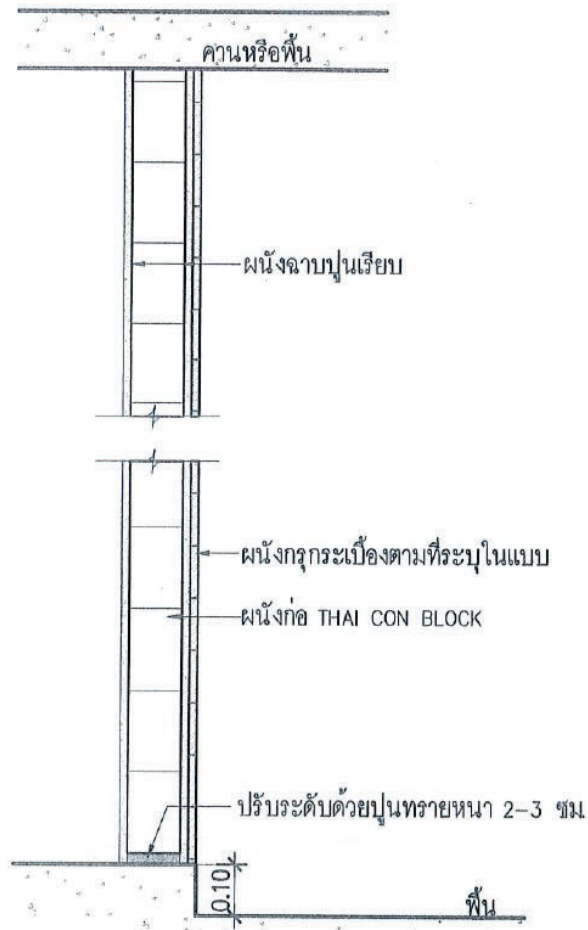
### 6.1 คอนกรีตแบบมีขาตั้ง



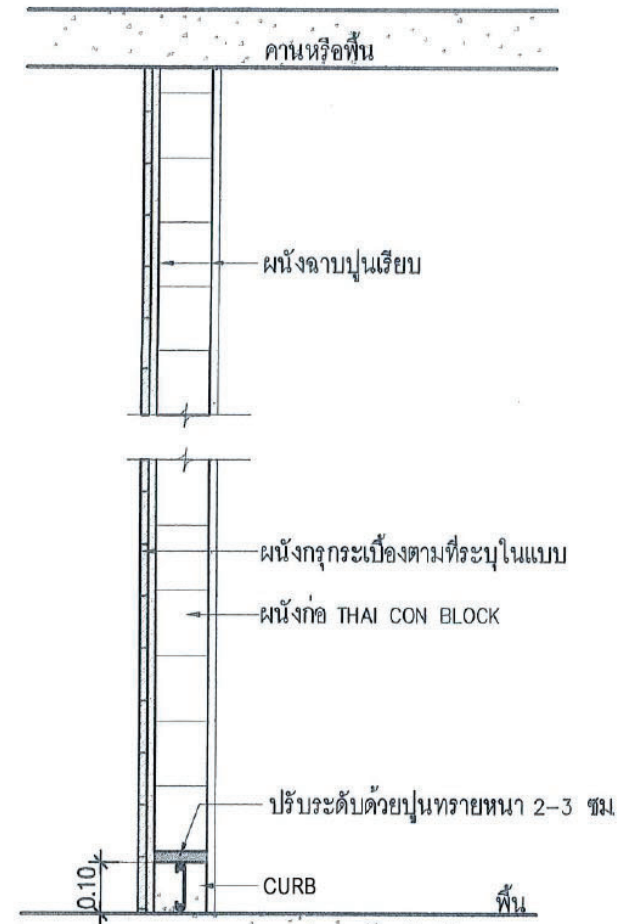
### 6.2 คอนกรีตแบบลอย



## 7. รูปแบบการก่อผนังห้องน้ำ



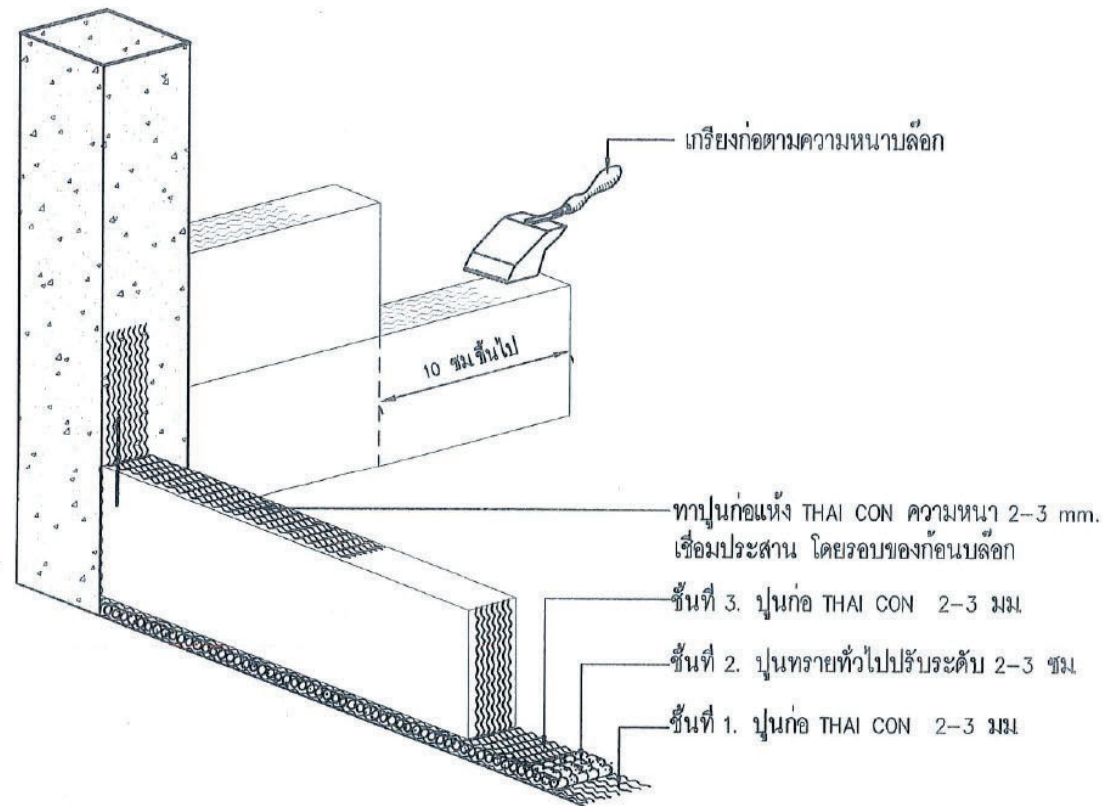
ก่อในแบบพื้นต่างระดับ



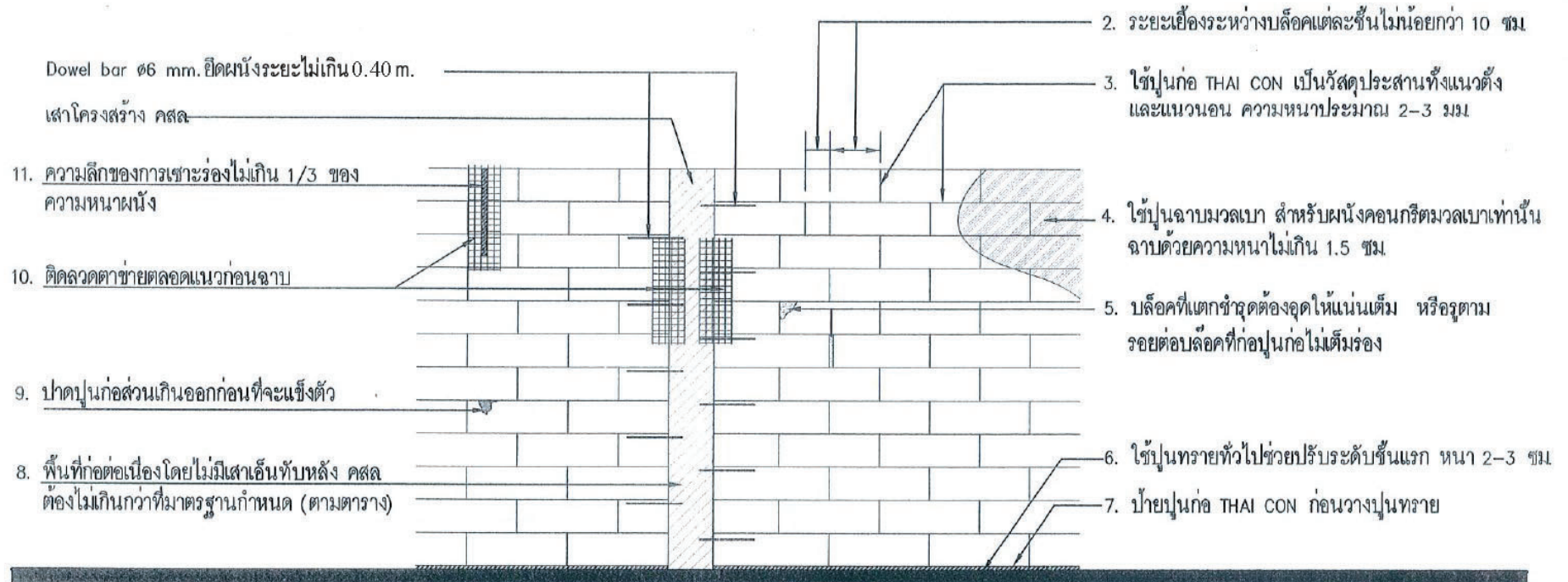
ก่อในแบบพื้นระดับเดียวกัน

## 8. ภาพรวมการก่อ- ฉาบคอนกรีตมวลเบา

### 8.1 ภาพรวมการก่อ- คอนกรีตมวลเบา THAI CON



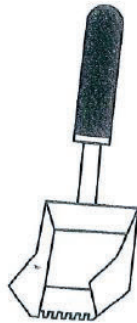
## 8.2 การตรวจสอบการก่อผนัง THAI CON ก่อนฉาบ



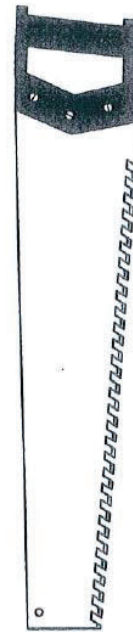
## 9. อุปกรณ์เครื่องมือเสริมที่ใช้ในงานก่ออิฐมวลเบา



เหล็กขูดเซาะร่อง



เกรียงก่อ



เลื่อยมือ



พายกวนปูน