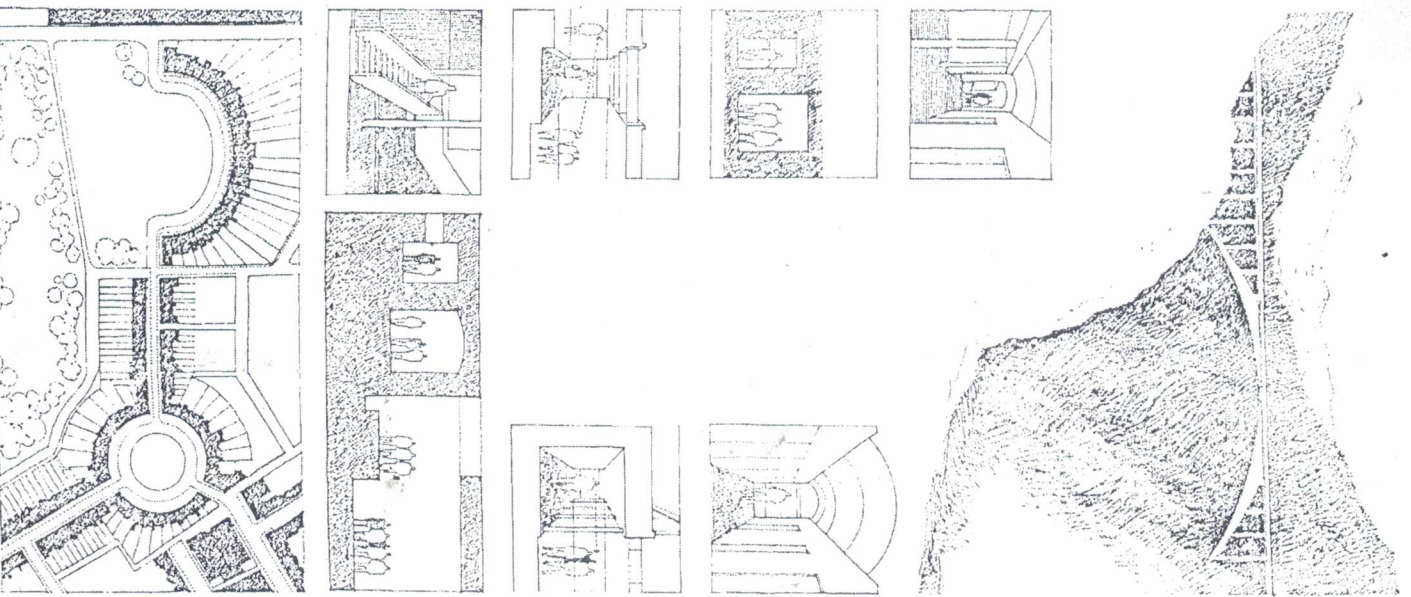




แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น
แบบถนน ท.1



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนน ค.ส.ฉ. ทบว 0.15 ม.

เขียน

นายประวิทย์ ปรากฏฤทธิ์

สถาปนิก ส.อ. ส.

DR

นายพงษ์ศักดิ์ งามทองสันต์

วิศวกร ก.ม. 5668

นายชัยยุทธ ชาติวัฒนา

ตรวจ ประสานคณะทำงาน

ว.อ.อ.อ.อ.

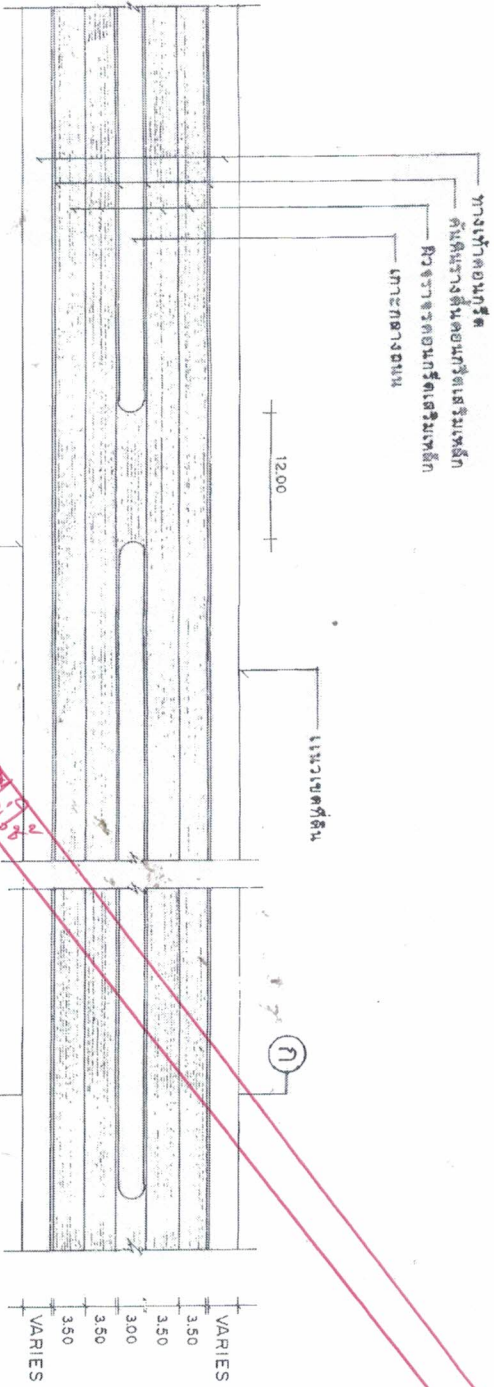
นายวิชา สืบสัจจ

ว.ค.น. 1

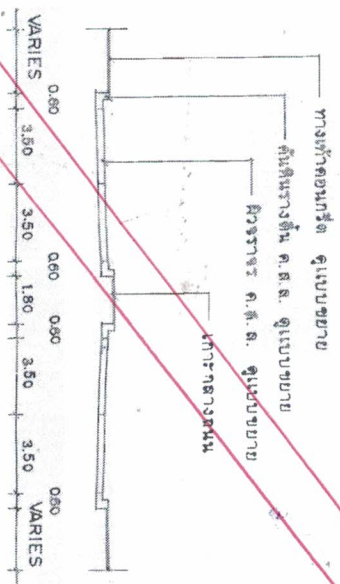
8 ค.ศ. 37

แบบที่

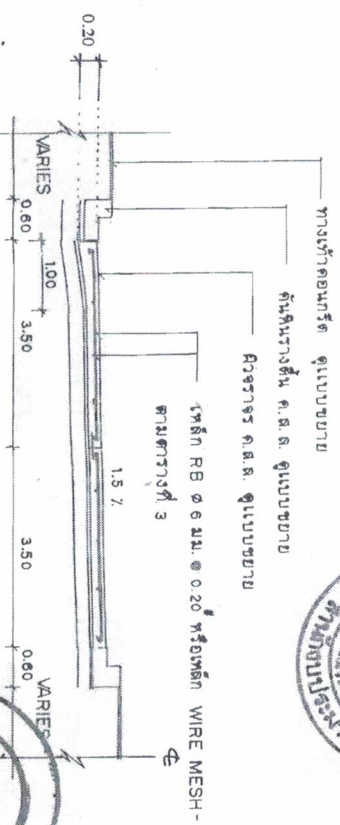
ว.1-01



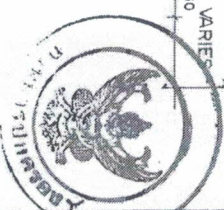
แปลนถนน ค.ส.ฉ. 1:50



รูปตัด ก-ก 1:20



ขยายการผูกเหล็ก 1:75



เหล็ก DOWEL (ดูรายละเอียด ในตารางที่ 1)

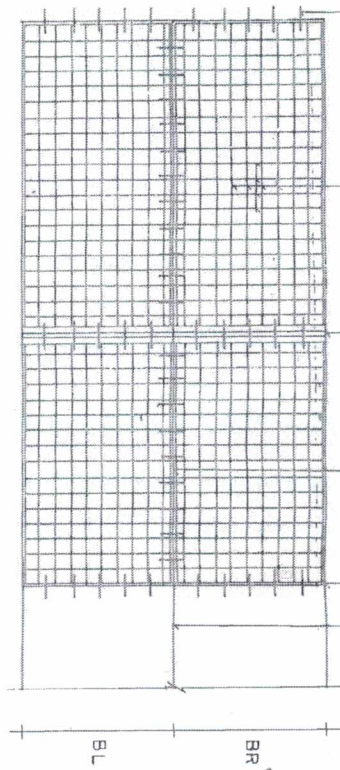
เหล็กเส้นขนาด RB-8-8 มม. @ 0.20

EXPANSION JOINT

เหล็ก TIE BAR (ดูรายละเอียด ในตารางที่ 1)

CONTRACTION JOINT

LONGITUDINAL JOINT



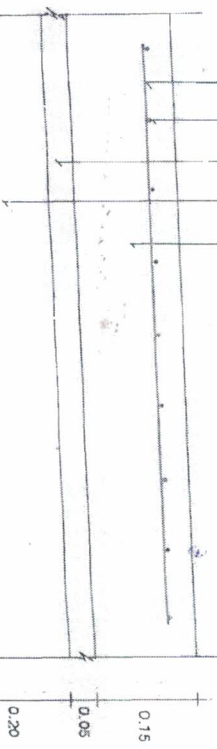
แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

เหล็ก RB-8-8 มม. @ 0.20 หรือเหล็ก WIRE MESH

การวางตามช่วงที่ต่อเนื่องกัน

ค่ารับบดอัดแบบ 95% STANDARD PROCTOR DENSITY

คอนกรีต



รายละเอียดการวางตะแกรงเหล็ก

NOT TO SCALE

ขยาย

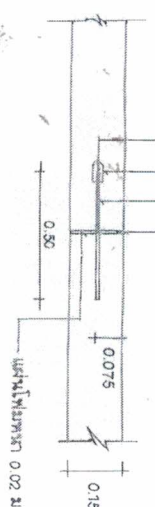
รายละเอียดการวางตะแกรงเหล็ก

เหล็ก DOWEL (ดูรายละเอียด ในตารางที่ 1)

(ดูในตารางที่ 1)

ค่ารับบดอัดแบบ 95%

(ดูในตารางที่ 2)



แผ่นโฟมหนา 0.02 M.

EXPANSION JOINT

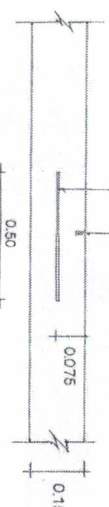
NOT TO SCALE

เหล็ก DOWEL (ดูในตารางที่ 1)

ปลายข้างหนึ่งขุดไปเชื่อมต่อกับ

จุดรับบดอัดแบบ 95%

(ดูในตารางที่ 2)



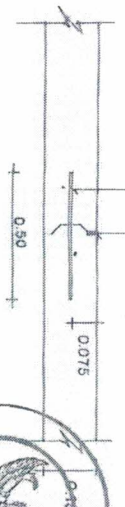
CONTRACTION JOINT

NOT TO SCALE

เหล็ก TIE BAR (ดูในตารางที่ 1)

ค่ารับบดอัดแบบ 95%

(ดูในตารางที่ 2)



LONGITUDINAL JOINT

NOT TO SCALE



กรมการศึกษาระดับสูง
กระทรวงศึกษาธิการ

แบบมาตรฐาน

- หนา ๘.๘๘ หน้า 0.15 M.

เขียน

นายประจักษ์ ปรุณณฤทธิ์

สถาปนิก ส. ส.

นายพรพจน์ ภูวณานันต์

วิศวกร กย. 5668

นายชัชวาล วัฒนวิภา

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

นายวิชาญ ศรีสวัสดิ์

ตารางที่ 1.

แสดงขนาดของเหล็กค้ำยัน ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กค้ำยันกับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นถนน T(mm)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		การรองรับ ชั้นใต้ดิน
	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	
150	RB 19	500	RB 15	500	DB 16	500	50
200	RB 25	500	RB 19	500	DB 16	500	50

ตารางที่ 2.

แสดงขนาดของการเจาะรู และการขุดแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	การขุดไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ตารางที่ 3.

ผิวจราจรชนิด	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง
(มม.)	ต.ร. ๗ มม. / เมตร	ต.ร. ๗ มม. / เมตร
3.00 x 10.00 x 0.15 มม.	1.08	0.33
3.00 x 10.00 x 0.20 มม.	1.44	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 มม.	1.08	0.38
3.50 x 10.00 x 0.20 มม.	1.44	0.51
4.00 x 6.00 x 0.20 มม.	0.86	0.58

หมายเหตุ

1. ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่อง
2. ปาดหน้าผิวคอนกรีต ในการบ่มผิวหน้าคอนกรีต
3. ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แล้วจึงตัดด้วยพดตรง -
4. ตาม ASTM D 1190 หรือข้อที่ 10 ของกรมทางหลวง
5. ให้ใช้ไม้ขบปมของกาวหรือการเชื่อมขบปมได้เป็นอย่างดี 28 วัน
6. ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH แทนไม้ตามตารางที่ 3
7. หากการบ่มผิวไม่เต็มที่ได้ให้ใช้คอนกรีต

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

นายเศรษฐา

- ๓๗๗ ๓.๕๑. พทว 0.15 มม.

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

พ. 1 - 01

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดธรรมดา ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมปิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน เศษแก้วและเศษหิน เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ฝุ่น สะอาดปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดสอบตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีค่าสึกหรอไม่เกิน 40 %



Space) ของเหล็ก

- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน $1/2$ ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรงเกิน $3/4$ ของช่องว่าง (Clear Space)
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งมีเนื้อหินที่ไม่แน่นเป็นเวลา 24 ชม. และน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ต่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตะกอนทำให้เสียก่อนโดยวิธีเขี่ยขึ้นชั้นมันประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

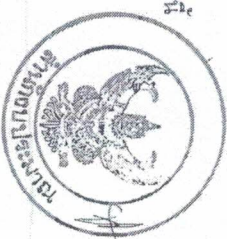
4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หินหรือกรวดหรือน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320	กก.
ทราย	400	ลิตร
หินย่อยหรือกรวด	880	ลิตร
น้ำ	140 - 160	ลิตร

★ กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้จ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน $15 \times 15 \times 15$ ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.² ที่อายุ 28 วัน

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 2 นาที และไม่มากกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จและทดสอบการยุบตัวดังนี้

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้



- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" ทุบทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กเกรม ขนาด 2" 5" ยาว 2 ฟุต ปลายแหลมปลายถูกเป็นปากแบบกรวยให้เรียบร้อยแยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ถ่ายรูปตัวกำหนดให้ชัดเจน

ก. ความ พ้น เสและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5-15 ซม.
ข. ส่วนรากและกำแพง	"	5-15.5 ซม.
ค. ส่วนรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	"	2.5-10 ซม.
ง. พื้นถนน	"	5-7.5 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	"	2.5-7.5 ซม.

4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความถี่หนาของ คอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนใต้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเริ่มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากขี้เลื่อยเศษหินหรือผงต่าง ๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือบุด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับกักคอนกรีตไม่ให้ไหลช้า ๆ (Baffle) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องมือหรือเครื่องสั่นช่วยคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง วิศวกรตรวจสอบโครงสร้าง วิศวกรตรวจสอบและรับทราบผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตรวดเร็ว ให้เสร็จตลอดจนเรียงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสั่นผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปประอะเนื่องหุ้มเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทั้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรตหน้าผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้น้ำปูนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ราดรอยสักรัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป



4.6 การบ่มคอนกรีต

เมื่อหน้าคอนกรีตหมดแล้วต้องปกคลุมให้ถูกแสงแดดและกระแสลมร้อน และป้องกันไม่ให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หนักไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ใบเรียบ หรือบุด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด หากน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้ดีหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านหรือรองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือแนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอนแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้น้ำหรือสิ่งสกปรกตก ๆ ทั่วพื้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1:1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือขึ้นรูปหล่อเป็นจำนวน 3 แท่ง

- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตคกไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อนจึงส่งไปทำการทดสอบ

- การหล่อแท่งคอนกรีตให้เสคอนกรีตลงไปแบบบดชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนกล้ายลูกปัด ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ

- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ยกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น



5.1 คุณสมบัติหลักเสริม

- ต้องเป็นหลักฐานเป็นหนังสือ เป็นหลักฐาน หรือมีบันทึกไว้ หรือมีบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ไม่ชัดเจน ไม่มีรอยแตก ร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานการควบคุม มอก. 20-2534 และ 24-2524

5.2 การออกแบบหลักเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างหักองกับไว้ในสถานที่มีหลังคาคลุม มีฝาผนังกำแพงและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.

5.3 การจัดทำแผนปฏิบัติการ

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้อ่อน
- การตั้งของบดลาบเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมในข้อ ๑.8๕ องศา ส่วนเหล็กขั้วอ้อยในข้อ ๑.๙๐ องศา
- การตัดเหล็กคานม้า ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเอียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อแหล่งกักเก็บ

- สำหรับหลักการเสริมในด้านและพื้นที่ ยกเว้นสถานที่และพื้นที่นี้ ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ดูในตำแหน่งนี้
- ก. เหล็กกล่อง ให้ตอบบริเวณหัวเสาหรือหัวคาน
- ข. เหล็กบัน ให้ตอบบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
- ค. สำหรับหลักการเสาให้ตอบตรงจุดหลังพื้น

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหลื่อมกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทางบกเหมือนกัน สำหรับเหล็กเสริมต้องมีระยะทางไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม

ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขบปลาย

- การต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมก่อนแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จจึงอึงรับแรงดึงเส้น (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม



5.5 การเก็บหลักฐานตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

สิ้น

1.00 เมตร

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของหลักฐานเพื่อหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง หัก
- การเก็บตัวอย่างเก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะจัดส่งไปทดสอบจากหน่วยราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

เอกสารต่อท้ายสัญญา

เลขที่...../..... ลงวันที่.....

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

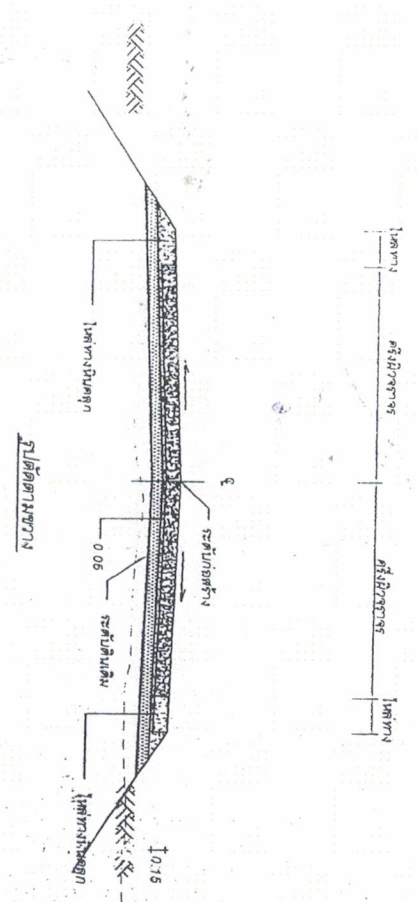
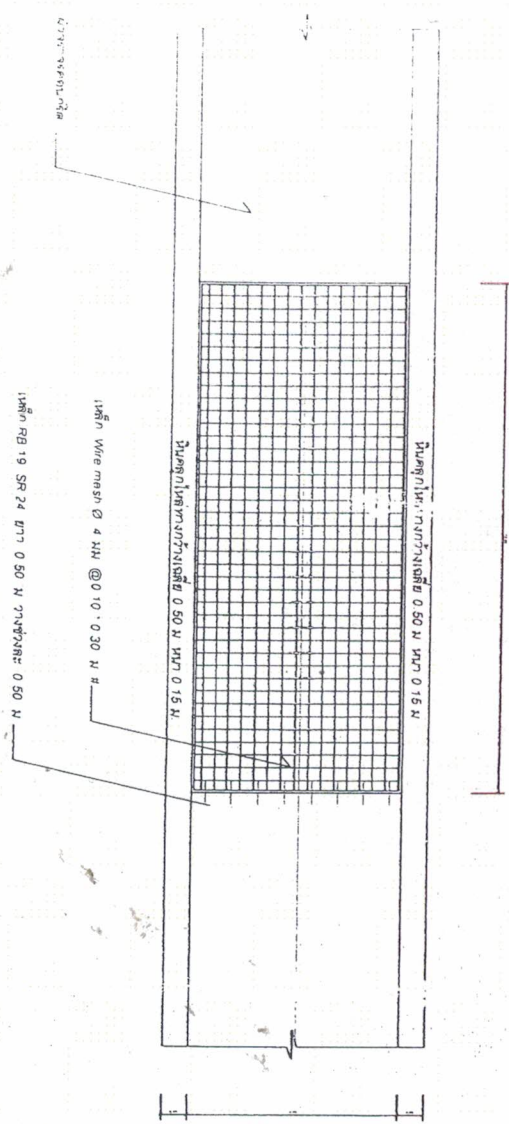
(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

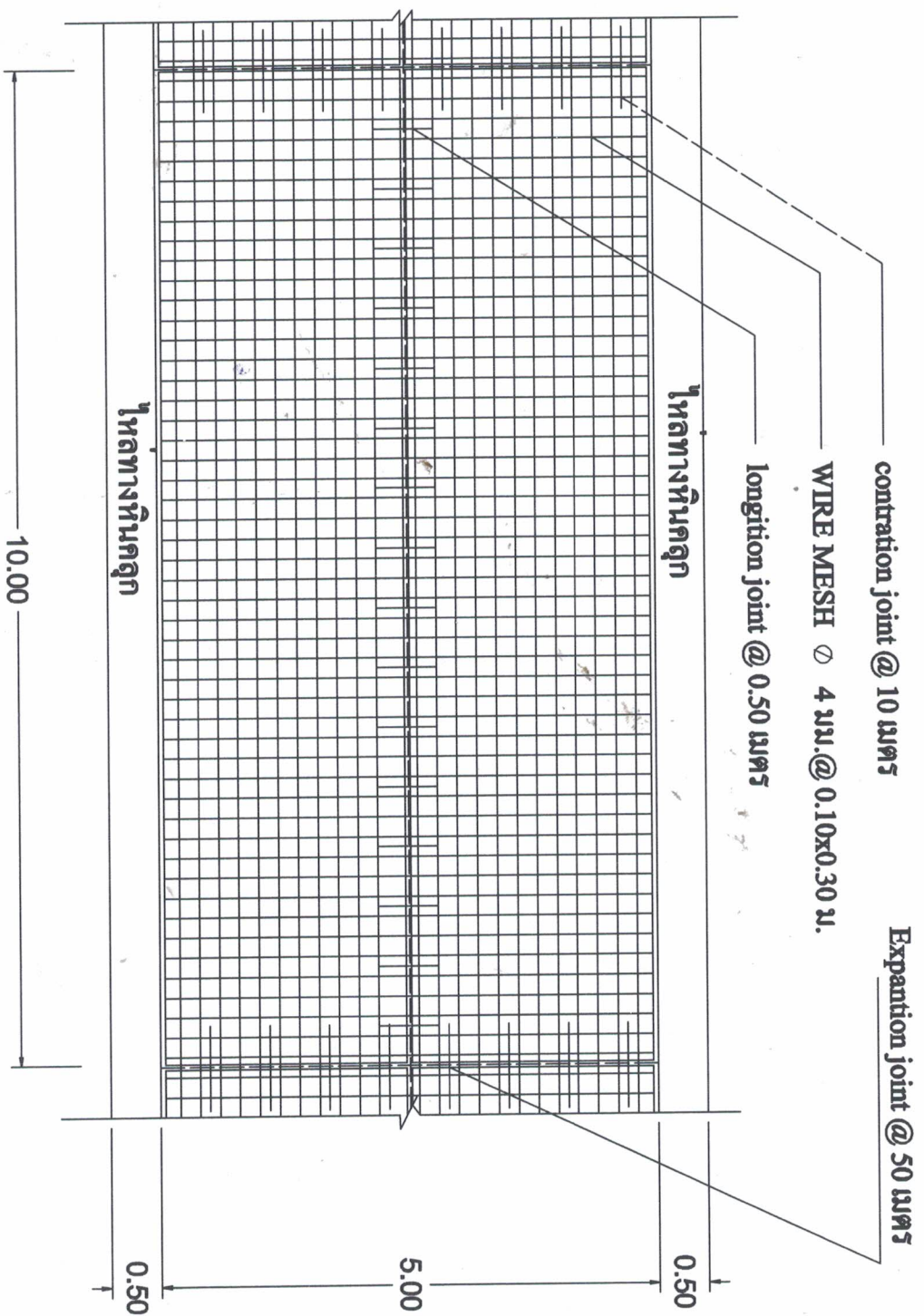
(ลงชื่อ).....พยาน

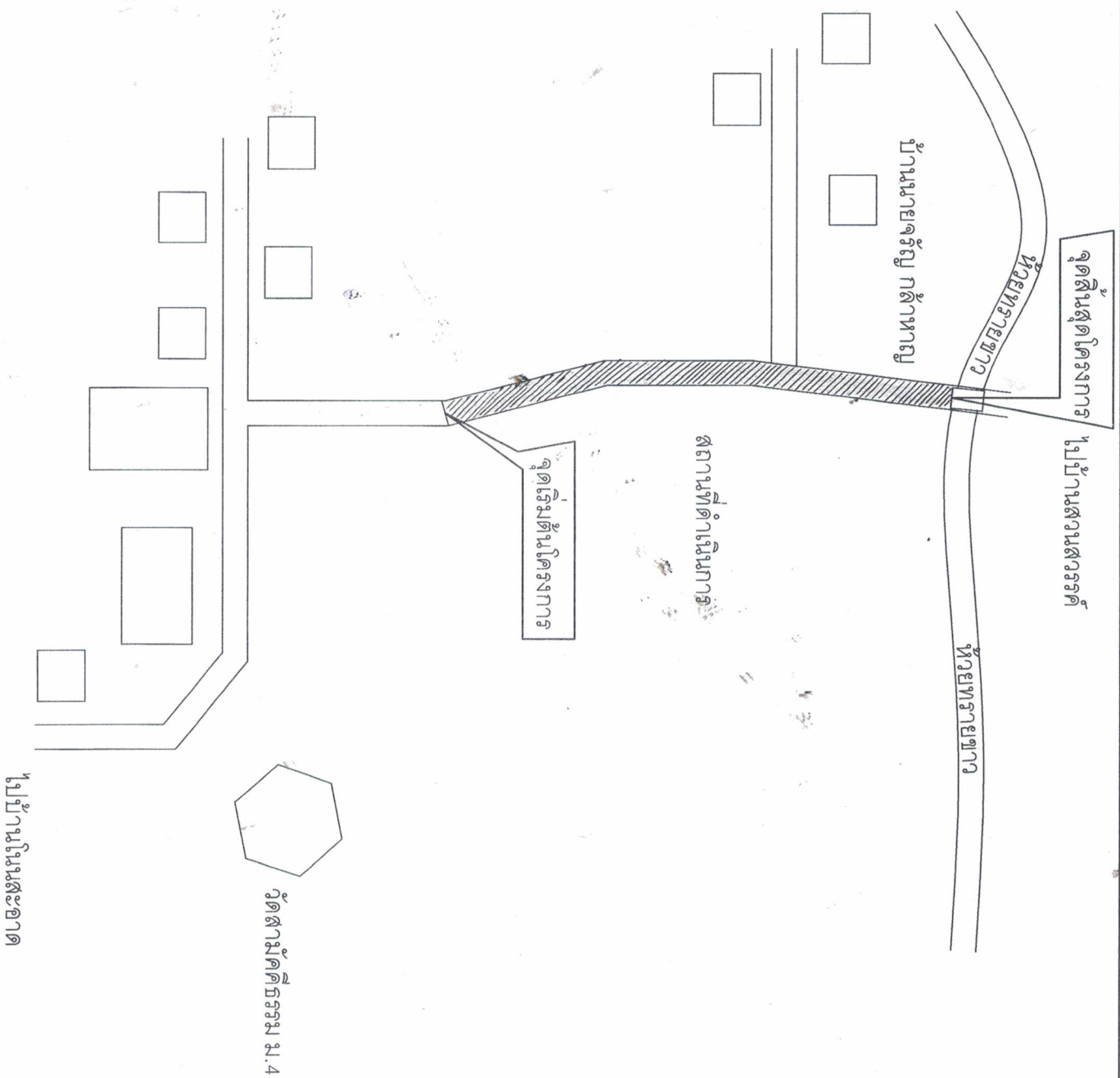
(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)









ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างของ(ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น).....

โทร.

ประเภทของสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงานก่อสร้าง (ให้ระบุรายละเอียดให้มากที่สุดเท่าที่สามารถตรวจสอบได้)

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง (ชื่อบุคคลและนิติบุคคล)

ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน

วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ

ราคากลาง ค่าก่อสร้าง

วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง

ชื่อกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นเหล็ก หรือไม้อัด ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร