

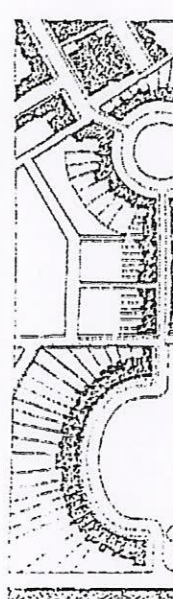
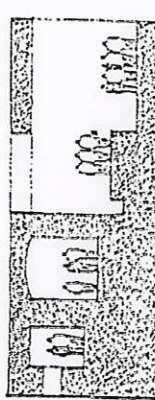
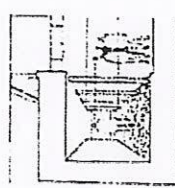
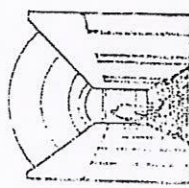
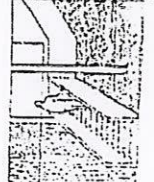
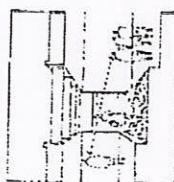
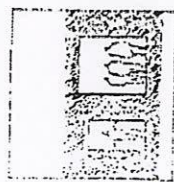
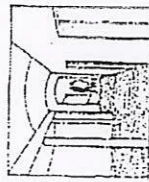
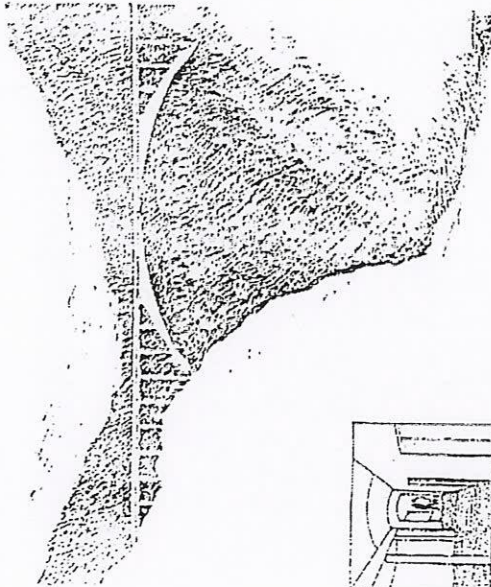


แผนที่ตั้งแสดงจุดที่ดำเนินการ



	โครงการสร้างแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก สายกุ่มบ้านหนองแวน - สายแยกทาง สายแยกทางหลวง 1296 หมู่ที่ 9 สายแยกทางหลวง 1296 หมู่ที่ 9
สถานที่ก่อสร้าง	สายกุ่มบ้านหนองแวน - สายแยกทาง หลวง 1296 หมู่ที่ 9 ตำบลโนนสะอาด อำเภอรัตนบุรี จังหวัดพิจิตร
ผู้เขียนแบบ (.....)	นายสมเด็จ เล็กเนียม ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ผู้ตรวจแบบ (.....)	เจษฎาดี ม่วงเพื่อง ผู้อำนวยการกองช่าง
ผู้อนุมัติ (.....)	นายสุวิทย์ สารสิน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสะอาด
จ / ด / ป	28 / 05 / 2562
แบบเลขที่	16/2562
จำนวนแผ่น	1/12
ปีงบประมาณ	2562

หมายเหตุ ห้ามวัดในแบบให้ใช้ตัวเลขและข้อเท็จจริงที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ NOT TO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ

ไม่ใช้ LONGITUDINAL JOINT เพราะฉนวนผิวจราจรกว้างเพียง 4 เมตร
ตะแกรง WIRE MESH ให้ขนาด 20 x 0.20 # หน้า 4 มม.

จำพวกหนึ่งมีแบบฆาตกรซึ่งจะกระทำอันตรายของท้องถิ่นแบบ
ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับการบรรยายการ

แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น

แบบถนน ท.1

สำเนาถูกต้อง

(...ว่าที่ ร.ต.....)

เจริญดี ม่วงเฟื่อง
ผู้อำนวยการกองช่าง

๗:๒๒ เหตุที่ผู้ซึ่งตั้งอยู่ในฐานะผู้นำบริหารราชการส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย จำนวนแผ่น 2/11

เหล็ก DOWEL ยาวละเย็ด คู่ในตารางที่ 1)

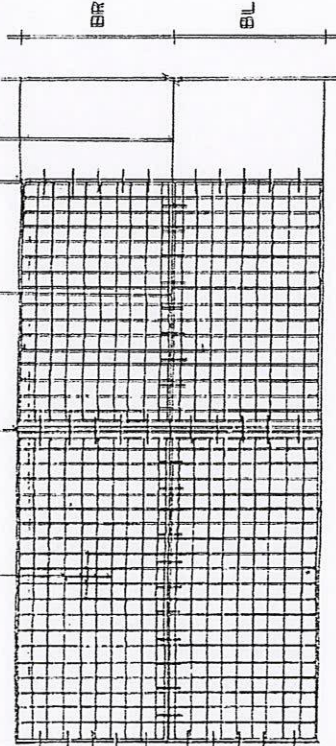
เหล็กเสริม RB ๑๑ มม. ๑ ๐.20

EXPANSION JOINT

เหล็ก TIE BAR (ดูตามแนวนอน คู่ในตารางที่ 1)

CONTRACTION JOINT

LONGITUDINAL JOINT



ถ้าในภายหลังต้อง

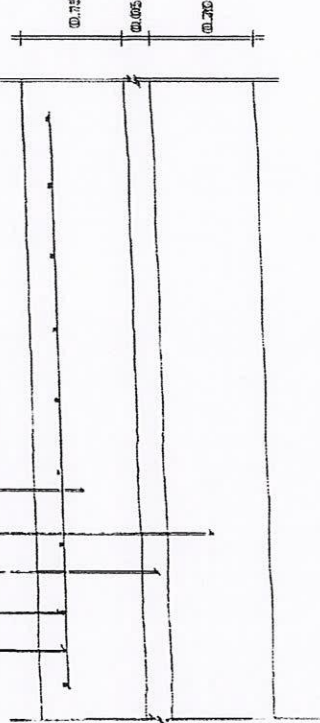
แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

(..ว่าที่ ร.ต.)

เจริญดี ม่วงเพ็ญ
ผู้อำนวยการกองช่าง

เหล็ก RB ๑๑ มม. ๑ ๐.20 หรือเหล็ก WIRE MESH
มาตรฐาน ๑๕% STANDARD PROCTOR DENSITY

คอนกรีต



หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL TIE BAR (ดูตามแนวนอน คู่ในตารางที่ 1)
- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๒๐ # หน้า 4 มม.

จำนวนหน้าแบบมาตรฐานของห้องเครื่องแบบถาวร ๑-๑ หน้า 4 และ 4-13

ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับการ



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฐาน ๑๑.๕ หน้า ๐.๑๕ ม.

เขียน
นายประวิทย์ ขวัญเทศ
สถาปนิก จ. ๕

นาย
นายพงษ์ศักดิ์ ขวัญเทศ

วิศวกร ๒๕. ๕๖๖๑

นายชาญชัย เท่งวิเศษ
ตรวจสอบ

นายวิชา สิริชาติชัย

๑/๑๑ ๒ ๓



๑ ๒ ๓ ๓๗

๗.๑-๐๑

จำนวนแผ่น 3/11

ตารางที่ 1

แสดงขนาดของเหล็กเสริม ที่ใช้กับรอยต่อเชื่อมระหว่างผิวและผิวการขยายตัวของทางที่ใช้กับรอยต่อความยาว

ความหนาของ พื้นทาง (มม.)	รอยต่อเชื่อมการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อเชื่อมการหดตัว CONTRACTION JOINT		เส้นเชื่อมตามยาว LONGITUDINAL JOINT		หารายรองพื้น พื้นผิวชั้นบน
	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 และ การขยายรอยต่อเชื่อมตามแนวระดับ

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรูเจาะ (มม.)	ความลึกของรูเจาะ (มม.)
รอยต่อเชื่อมการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	110 115 210	400 500 500
รอยต่อเชื่อมการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร	215	500
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	110	500

ตารางที่ 3

ผิวจราจรขนาด (ม.)	พื้นที่ผิวจราจร		พื้นที่ผิวจราจรที่เชื่อมต่อกับผิวจราจร
	พื้นที่ผิวจราจร	พื้นที่ผิวจราจร	
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.50	0.25	0.25
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.32	0.32
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43	0.43
4.00 x 8.00 x 0.20 ม.	0.80	0.25	0.25

หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL JOINT เพราะขนาดผิวจราจรกว้างเพียง 4 เมตร

- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ ขนาด 0.20 x 0.20 # หน้า 4 มม.

จำนวนหน้าแบบมาตรฐานที่ใช้กับผิวจราจรของทางที่มีแบบถนน 1:1 หน้า 1 และ 4

ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับการขยายการ



กรมการขนส่ง
กระทรวงคมนาคม

แบบมาตรฐาน

- ขนาด 0.20 x 0.20 ม.

สำเนาถูกต้อง

(.ว่าที่ ร.ต.)

เจริญดี ม่วงเฟื่อง
ผู้อำนวยการกองช่าง



ชื่อ

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

ตำแหน่ง

ผอ. - 1

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

วันที่

พ.ศ. 2558

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

นายประวิทย์ ปรามพูนดี

จำนวนแผ่น 4/11

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัสดุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็น ภายนอกประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน กำกับก้นน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายถึง วัสดุที่ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ วัสดุผสมละเอียด เช่น หินทราย วัสดุผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง หมายความว่า คอนกรีตที่เพิ่มเหล็กเสริมฝังภายในให้มีความแข็งแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด 1 ความ ม.อ.บ. 15 เส้น 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและมิดชิดกับวัสดุเก็บไว้สูงเกิน 1 ฟุตขึ้นไป พื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 หยาบ

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแรงแรง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วและเศษหินอื่นๆ เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดเป็นเหลี่ยมมีเหลี่ยม มีผิวเรียบแข็งแรงแรง เทียบผิว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดลองตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %

หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL JONT เพราะฉนวนผิวจากรากกว้างเพียง 4 เมตร

- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ ขนาด 0.20 x 0.20 # หน้า 4 มม.

- จำนวนหน้าแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน 1.1 หน้า 1 และ 4 - 13
ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับรูปแบบรายการ



สำเนาถูกต้อง

(..ว่าที่ ร.ต.....)

เจริญดี ม่วงเพ็ญ
ผู้อำนวยการกองช่าง

จำนวนแผ่น 5/11

- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่เกิน $\frac{1}{2}$ ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรเกิน $\frac{3}{4}$ ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบหยาบ ซึ่งเมื่อเข้ดินไปในหน้าเป็นเวลา 24 ชม. และนำหินเพิ่มขึ้นมา 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 หน้า

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นนมต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีให้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตร ต่อ น้ำขึ้น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนบนอ่างจะหมดจึงนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ หวาย หินหรือกรวดหรือ น้ำ นอกจากนี้จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

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

❖ กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของตัวผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการทอกรีด โดยให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแรงกดคอนกรีตมาตรฐาน $15 \times 15 \times 15$ ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม. ที่อายุ 28 วัน

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้ว ภายใ้น 30 นาที

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอใช้ เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้

หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL JONT เพราะถนนผิวจราจรกว้างเพียง 4 เมตร

- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ ขนาด 0.20×0.20 # หน้า 4 มม.
 - จำนวนหน้าแบบมาตรฐานการก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน 7.1 หน้า 1 และ 4 - 13
- ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับการระบายการ

(..ว่าที่ ร.ต.....)

เจริญดี ม่วงเฟื่อง
ผู้อำนวยการกองช่าง

จำนวนแผ่น 6/11

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางคอนกรีต 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับมือ 2 ฟุต) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทั่งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กทิ่มขนาด 2 5" ยาว 2 ฟุต ปลดปล่อยเป็นปากแบบกรวยให้เรียบรอยแยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. คาน พื้น เสาและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5-15 ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	"	5-15.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	"	2.5-10 ซม.
ง. พื้นถนน	"	5-7.5 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	"	2.5-7.5 ซม.

4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักการเทก่อได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของ คอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแนบพื้นที่ยกคอนกรีตด้วยหน้าไม้ไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานราก หรือส่วนที่นำเค้นทั่วทั้งบึง ต้องมีคอนกรีตฐานไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบเรียบร้อย ปราศจากขี้เลื่อยเศษขี้หมหรือผงต่าง ๆ

- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือด้วยโลหะ ซึ่งมีความหนาตามมาตรฐานให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับ

กักคอนกรีตให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม

- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องหัวสะพาน หรือเครื่องตีแบบคอนกรีตให้แน่นแล้วตีแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจสอบและแจ้งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตคราวเดียว ให้เสร็จตลอดจนทิ้งรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแปลนนั้น เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้เรียบและ ถ้ามีคอนกรีตที่ไม่ได้จะเปื้อนด้วยเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทั้งหมด และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วนำผิวคอนกรีตเก่าให้ขมอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และให้นำปูนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 วัสดุรอยต่อที่ก่อนเทคอนกรีตต่อไป

(..ว่าที่ ร.ต.....)

หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL JONT เพราะถนนผิวจราจรกว้างเพียง 4 เมตร

- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ ขนาด 0.20 x 0.20 # หน้า 4 มม.

- จำนวนหน้าแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน vi.1 หน้าที่ 1 และ 4 - 13

ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับการระบายการ

เจริญดี ม่วงเพ็ญ
ผู้อำนวยการกองช่าง

จำนวนแผ่น 7/12

4.6 การปักคอนกรีต

เมื่อนำคอนกรีตมาแข็งต้องปักกลุ่มมีปัญหแสดงและกระแสน้ำ และป้องกันไม่ให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการปักด้วยสารเคมีจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุบ ไม่คงอ สามารถรับน้ำหนักได้หนาไม่ต่ำกว่า 10 ซม. และต้องไม่ติดกับคอนกรีตต้องพ่นน้ำมันน้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ให้เรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทำน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์แข็งตัวเร็ว ให้เอากีฬาหุ้มคอนกรีตแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมีให้มีน้ำหนักรับน้ำหนักใด ๆ ที่สลับแบบส่วนที่คอนกรีต ด้านที่คอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือมีฟองอากาศ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผงทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ทราย ใช้ 1 : 1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือใช้ฐานแบบหล่อ
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความหนาแน่นของส่วนคอนกรีตให้วัดจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบแท่งคอนกรีตออกไปใหม่ให้แห้งเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อน จึงส่งไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปเป็นแบบที่ละชั้น ชั้น 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทั่งถึงและ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกโป่ง ขนาด 5" สำนานถูกต้อง
- การตรวจสอบแบบแท่งคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดูแลให้เข้าในการทดสอบเองทั้งสิ้น

หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL JONT เพราะฉนวนฉนวนผิวจากกว้างเพียง 4 เมตร

- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ ขนาด 0.20 x 0.20 # หนา 4 มม.

- จำนวนหน้าแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน 7.1 หน้าที่ 1 และ 4 - 13

ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับการ

(..ว่าที่ ร.ต.....)

เจริญดี ม่วงเฟื่อง
ผู้อำนวยการกองช่าง

จำนวนแผ่น 8/12

4.6 การปักคอนกรีต

เมื่อนำคอนกรีตมาตักจะต้องป้อนปูนให้ถูกแสงแดดและกระแสน้ำ และป้องกันไม่ให้ปูนเกาะติดคอนกรีตเป็นเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีก็ได้ ซึ่งความเหมาะสมจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงใหญ่ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หนาไม่ต่ำกว่า 10 ซม. และต้องทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องทาสีน้ำมันก่อนใช้งานไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนา 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์แข็งตัวเร็ว ให้ถือการหักแบบโดยเร็ว ได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้น้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่คอนกรีตยังไม่มีอายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูปทูน หรือทู่ๆ จะต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูปทูนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผงทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ทราย ใช้ 1 : 1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต้องให้ผู้ควบคุมงานก่อนลงมือหล่อ
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกแท่งที่ทำการทดสอบคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความหนาแน่นของส่วนคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบให้หมดแบบให้หมดคอนกรีตออกไปใหม่ให้หมดเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อนจึงนำไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงในแบบที่ละชั้น ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทั่งขึ้นและ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนปลายกลึงเป็น ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL JONT เพราะถนนผิวจราจรกว้างเพียง 4 เมตร

- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ ขนาด 0.20 x 0.20 # หนา 4 มม.

- จำนวนหน้าแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท.1 หน้า 1 และ 4 - 13

ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกับแบบรายการ

(..ว่าที่ ร.ต.....)

เจริญดี ม่วงเฟื่อง
ผู้อำนวยการกองช่าง

จำนวนแผ่น 9/12

5.5 การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจพบคุณสมบัติของเหล็กเส้น เหล็กเส้นที่มีข้อสงสัยให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างตัวอย่างผู้ควบคุมคุณภาพของผู้รับจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม้น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนและไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบคุณภาพหน่วยงานหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

เอกสารร้อยท้ายสัญญา

เลขที่...../..... ลงวันที่.....

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)



สำเนาถูกต้อง

(..ว่าที่ ร.ต.....)

เจริญดี ม่วงเพ็ญ
ผู้อำนวยการกองช่าง

หมายเหตุ - ไม่ใช้ LONGITUDINAL JONT เพราะถนนผิวจราจรกว้างเพียง 4 เมตร

- ตะแกรง WIRE MESH ให้ใช้ ขนาด 0.20 x 0.20 # หน้า 4 มม.

- จำนวนหน้าแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน พ.1 หน้าที่ 1 และ 4 - 13
ไม่ได้นำมาใช้เพราะว่าไม่เกี่ยวข้องกันรูปแบบรายการ

จำนวนแผ่น 10/12

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (แบบชั่วคราว)

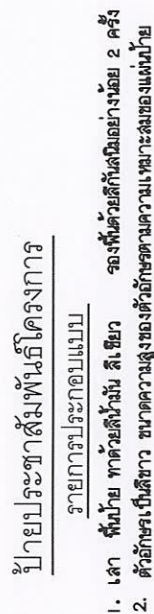
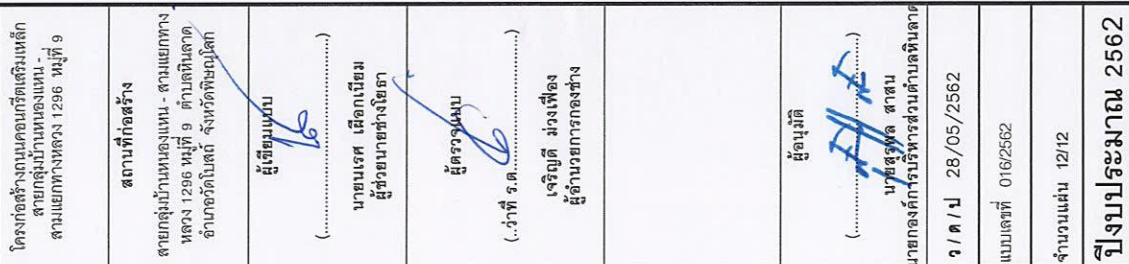
	โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลหินลาด โทรศัพท์ 055 - 009 - 755
ประเภทของสิ่งก่อสร้าง..... ปริมาณงานก่อสร้าง..... ผู้รับจ้าง..... ระยะเวลาเริ่มต้น.....ระยะเวลาดำเนินการ.....รวมเป็นระยะเวลา.....วัน วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ..... ราคากลาง ค่าก่อสร้าง..... วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง..... 1. 2. 3. 4. 5. คณะกรรมการตรวจการจ้าง..... ผู้ควบคุมงาน.....	

แบบมาตรฐานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ชั่วคราว)

- หมายเหตุ
1. กรณีการก่อสร้างแบบที่ไม่ชัดเจน หรือสภาพพื้นที่ไม่สามารถทำการก่อสร้างตามแบบได้ ให้การก่อสร้างอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดการก่อสร้าง
 2. ขนาดของป้ายประชาสัมพันธ์โครงการเป็นป้ายไม้อัดหรือไวนิล ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 2.40 เมตร ทาสีเขียว ตัวหนังสือสีขาว พร้อมเสา
 3. ขนาดตัวหนังสือตามความเหมาะสม สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

หมายเหตุ ห้ามวัดในแบบให้ใช้ตัวเลขและข้อเท็จจริงที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ NOT TO SCALE

	โครงการสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายกลุ่มบ้านหนองแค้น หมู่ที่ 9 สามแยกทางหลวง 1296 หมู่ที่ 9	สถานที่ก่อสร้าง สายกลุ่มบ้านหนองแค้น - สามแยกทาง หลวง 1296 หมู่ที่ 9 ตำบลหินลาด อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก	ผู้เขียนแบบ (.....) นายเนตร เมื่อนิยม ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ผู้ตรวจแบบ (.....) (.ว่าที่ ร.ด.....) เจริญดี ม่วงเพ็ญ ผู้อำนวยการกองช่าง	ผู้อนุมัติ (.....) นายสุรพล สาสน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินลาด	จ / ต / ป 28/05/2562	แบบเลขที่ 016/2562	จำนวนแผ่น 11/12	ปีงบประมาณ 2562
---	---	--	---	--	---	-----------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------



ห้ามวัดในแบบให้ใช้ตัวเลขและข้อเท็จจริงที่แปรปรวนต่อพารามิเตอร์ NOT TO SCALE

ปีงบประมาณ 2562