



โครงการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถนนสายบ้านหัวทุ่ง (ช่วงที่ 1 )

บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

ขนาดกว้าง 4.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ยาว 250.00 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,000.00 ตารางเมตร

## โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ขนาดกว้าง 4.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ยาว 250.00 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,000.00 ตารางเมตร  
บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่



แผนที่สังเขป  
NOT TO SCALE





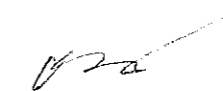

### รายละเอียดประกอบแบบ

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

รายละเอียดประกอบแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	แผนที่โดยสังเขป	
2	รายการประกอบแบบก่อสร้าง	
3	รายการประกอบแบบก่อสร้าง	
4-5	แปลนทั่วไป , ขยายการเสริมเหล็ก คสล. ขยายรอยต่อ	

**หมายเหตุ** ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุ หรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ตามสัญญาจ้าง  
สำหรับวัสดุเหล็ก ต้องใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาจ้าง

	โครงการก่อสร้าง	เขียนแบบ	วิศวกรผู้รับรองแบบ	ตรวจ	ตรวจ	อนุมัติ	แบบเลขที่ .... / 2567
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถนนสายบ้านหัวทุ่ง (ช่วงที่ 1) บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่	 (นายสยาม หอมดอก) นายช่างโยธาชำนาญงาน	 (นายธนกร อนัญญาลังกร) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	 (นายวิรัช สุขเจริญ) ผู้อำนวยการกองช่าง	 (นางสาวจวิรรณ จันทร์ท่า) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล รักษาการราชการแทนปลัดฯ	 (นายบรรจง ยั้ววัฒนา) นายกเทศมนตรีตำบลแม่หล่าย	แผ่นที่ ...1.../...5..

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายการทั่วไป

1. การก่อสร้างตามสัญญาต้องให้เป็นไปตามแบบแปลน และรายละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้าง
2. ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจดูแผนผัง และรายละเอียดต่างๆ ที่กล่าวในข้อ 1. โดยถี่ถ้วนและเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกอย่างแล้ว
3. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ปรากฏว่าแผนผังหรือรายละเอียดที่กล่าวในข้อ 1. ส่วนใดส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อน บกพร่อง ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างทันที  
ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดเพี้ยนไปจากรายการสำคัญในแผนผัง แต่เป็นส่วนสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จไปโดยเรียบร้อย ผู้รับจ้างยอมรับทำงานนั้นๆ ให้เสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดค่าสินจ้าง นอกเหนือไปจากที่ได้ตกลงกันไว้
4. ถ้าหากมีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง หรือจัดหาอุปกรณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานนี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะเป็นผู้จัดหาจัดทำ และเป็นผู้รับผิดชอบทุกสิ่งทุกอย่างตลอดจนการเฝ้ารักษา และติดตั้งโคมไฟให้แสงสว่างในเวลากลางวัน
5. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากการกระทำใดๆ ในงานนี้
6. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการทำรั้วป้องกันอันตราย การติดตั้งโคมไฟให้แสงสว่าง และการเฝ้าดูแลสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง และในกรณีที่จำเป็นต้องจ้างยามพิทักษ์รักษา ผู้รับจ้างมีหน้าที่ที่จะจัดจ้างและจ่ายเงินค่าจ้างทั้งสิ้น
7. ผู้รับจ้างต้องจัดตัวอย่าง หิน ทราย เหล็ก จากจำนวนที่ได้ส่งลงกองในบริเวณก่อสร้าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อทดสอบคุณภาพ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายต่างๆ ตลอดจนค่าธรรมเนียมในการนี้โดยตลอด ต่อเมื่อได้คุณภาพเท่ากันหรือดีกว่าที่กำหนดไว้ในรายการทั่วไปโดยหากปรากฏว่าวัสดุใดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายการทั่วไปต่อท้ายสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในรายการทั่วไปต่อท้ายสัญญานี้ หรือเพิ่มส่วนวัสดุที่ได้กำหนดในรายการทั่วไป เพื่อให้คุณภาพเท่าเทียมหรือดีกว่าที่กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ดีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มวัสดุเหล่านี้ต้องได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ดำเนินการต่อไปได้
8. ผู้รับจ้างต้องให้การจราจรผ่านไปมาได้โดยสะดวก ตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้างจนกว่างานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้รับจ้างจะต้องทำและติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมาย และสิ่งประกอบอื่นๆ ตามแบบของเทศบาลกำหนด เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจร ตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จสมบูรณ์

งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

ปูนซีเมนต์

1. ปูนซีเมนต์ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นปูนซีเมนต์ชนิดปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือมีคุณสมบัติและคุณภาพเทียบเท่า ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนด
2. ปูนซีเมนต์สำหรับงานก่อ-ฉาบ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นปูนซีเมนต์ชนิดผสม หรือมีคุณสมบัติและคุณภาพเทียบเท่า ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนด
3. ต้องเก็บปูนซีเมนต์ไว้ในที่ที่ กันฝนได้ และต้องยกสูงกว่าพื้นไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
4. ห้ามนำปูนซีเมนต์เสื่อมคุณภาพโดยความชื้นแล้ว หรือแข็งเป็นก้อนแล้วมาใช้

ทราย ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด คมแข็ง ปราศจากวัตถุอื่นปน

หินภูเขา หินที่จะใช้ต้องเป็นหินมีคุณภาพดี แข็ง เหนียว ไม้ผุ สะอาดปราศจากวัตถุอื่นปน ปน และมีขนาดตั้งแต่ 3" - 1 1/2" คละกัน





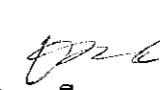
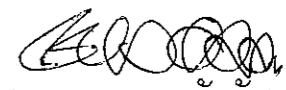
เหล็กเสริม เหล็กเสริมที่จะใช้ต้องปราศจากรอยร้าว สนิม เกล็ด น้ำมัน และได้ขนาดตามแบบแปลนกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24

ส่วนผสมคอนกรีต

1. คอนกรีตหยาบ อัตราส่วนผสมโดยปริมาตร 1:3:5
2. คอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัย 300 กก. / ตร.ซม. (รูปลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม.) หรือ 250 กก./ตร.ซม (รูปทรงกระบอก 15 x 30 ซม.) เมื่ออายุครบ 28 วัน การพิจารณาการตรวจรับงานก่อสร้างจะพิจารณาคอนกรีตที่มีอายุครบ 7 วัน หรือ 14 วัน โดยจะพิจารณาค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีตที่ไม่น้อยกว่าที่แบบกำหนดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาในการตรวจรับงานก่อสร้างเท่านั้น.

แบบหล่อ

ไม้ที่จะทำแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่ไมผุ คดงอ ผิวหน้าไล่เรียบทาดด้วยน้ำมัน เวลาติดตั้งต้องเข้าไม้แบบให้สนิท ยึดไม้แบบให้แน่น แข็งแรง ถูกต้องตามแบบแปลน หรือจะใช้แบบเหล็กมาตรฐานก็ได้

	โครงการก่อสร้าง	สำรวจ/เขียนแบบ	วิศวกรผู้รับรองแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่.../2567
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถนนสายบ้านหัวทุ่ง (ช่วงที่ 1) บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หลาย อำเภอมะเอนก จังหวัดแพร่	 (นายสยาม หอมดอก) นายช่างโยธาฯ	 (นายธนากร อภิญญาสังกร) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สย. 10920	 (นายวิรัช พุฒิชัย) ผู้อำนวยการกองช่าง	 (นางสาวจวีร์วรรณ จันทร์กา) หัวหน้าสำนักปลัด ศึกษาราชการแทนปลัดเทศบาล	 (นายบรรจง ยี่หวัดนา) นายกเทศมนตรีฯ	แบบที่...2.../5...

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

การเทคอนกรีต

เมื่อตรวจดูแบบหล่อและการวางเหล็กเสริมว่ามั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามแบบแล้ว จึงจะทำการเทคอนกรีตได้

การวางเหล็กเสริม ต้องให้เหล็กเสริมทุกๆ ส่วน ห่างจากหน้าไม้แบบที่สัมผัสกับเนื้อคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2.50 เซนติเมตร

ก่อนเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องแจ้งให้ช่างผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อการตรวจสอบแบบ เหล็กเสริม จนเป็นที่เรียบร้อยก่อน จึงเทคอนกรีตได้

การเก็บตัวอย่างวัสดุ


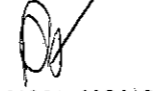

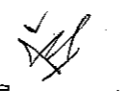
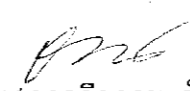
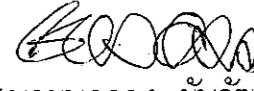
- ทำการเก็บตัวอย่างคอนกรีตทุกครั้งเมื่อเทคอนกรีตทุก 50 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้หากคอนกรีตตลอดทั้งโครงการมีปริมาณไม่ถึง 50 ลูกบาศก์เมตร ให้ทำการเก็บตัวอย่างคอนกรีต อย่างน้อย 1 ชุด
- ทำการเก็บตัวอย่างคอนกรีตเมื่อเปลี่ยนแปลงแหล่งทราย และหิน หรือทุกวันที่มีการเทคอนกรีตโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- ผู้รับจ้างออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบวัสดุก่อสร้างทั้งหมด

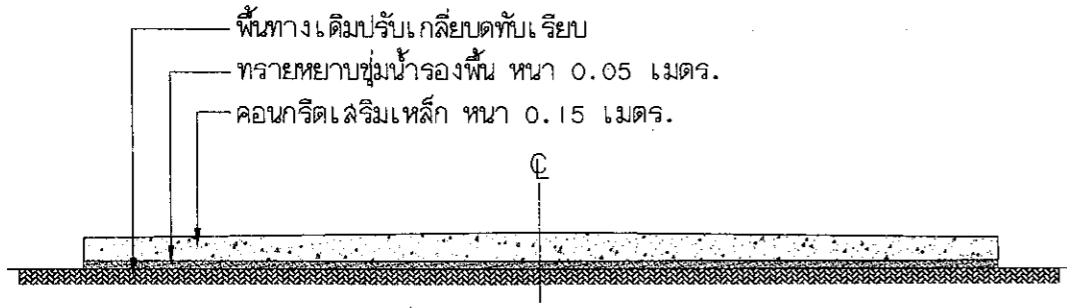
การล้างเสียงคอนกรีต

- ต้องตรวจดูแบบหล่อ และการวางเหล็กเสริมมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามแบบรายละเอียดพร้อมทั้งทำความสะอาด ให้ปราศจากเศษวัสดุที่อยู่ในแบบที่จะเทและอุดรอยรั่วต่างๆ เพื่อมิให้น้ำปูนไหลออกเรียบร้อย จึงทำการเทคอนกรีตได้
- คอนกรีตที่ผสมแล้วต้องรับนำมาเทในแบบโดยเร็ว ก่อนที่คอนกรีตจะแข็งตัว (ไม่ควรเกิน 30 นาที) และไม่ให้เหล็กเสริมเคลื่อน
- เมื่อจะเทคอนกรีตควรพรมน้ำให้แบบชุ่มก่อนเทคอนกรีต (กรณีแบบไม้)
- ห้ามเทคอนกรีตในขณะที่ฝนกำลังตก ยกเว้นมีการป้องกันที่ดีและแน่นอน

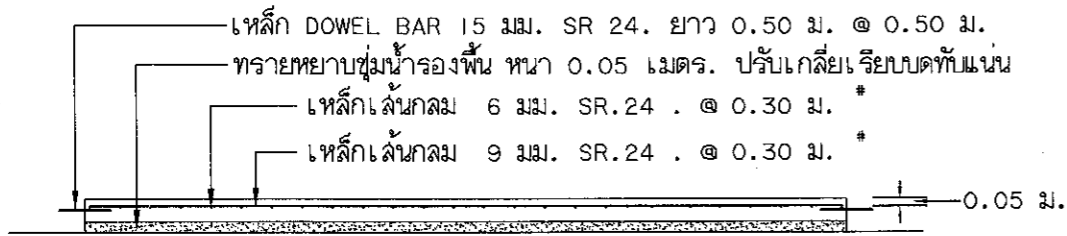
งานอื่นๆ

- นอกเหนือจากงานอื่นๆ ที่กำหนดในรายการให้ใช้อ้างอิงจากมาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก มทอ. 101-2562
- มิติที่แสดงในแบบมีหน่วยเป็นเมตร นอกเหนือจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น หากมีความคลาดเคลื่อน ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้วินิจฉัยกำหนด
- หมายเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ กพ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขา ดังนี้ใบนี้ เช่น ช่างก่อสร้าง ช่างโยธา ช่างสำรวจ
- การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัว ต้องบ่มอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน โดยบ่มโดยใช้กระสอบป่านวางทับ 2 ชั้นแล้วรดน้ำให้กระสอบป่านชุ่มอยู่ตลอดเวลา หรือใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต (Curing Compound) ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ามาตรฐาน ASTM ในการบ่มคอนกรีตก็ได้ แต่ต้องขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน

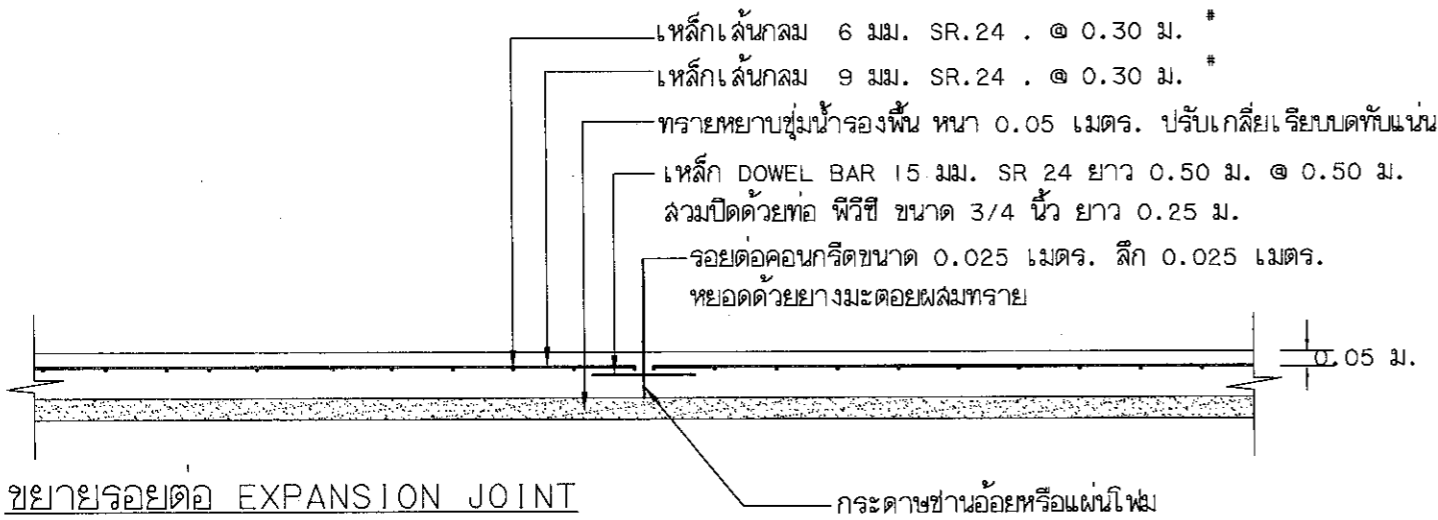
	โครงการก่อสร้าง	สำรวจ/เขียนแบบ	วิศวกรผู้รับรองแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่.../2567
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถนนสายบ้านหัวทุ่ง (ช่วงที่ 1) บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หล้า อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	 (นายสยาม หอมดอก) นายช่างโยธาฯ	 (นายรณกร อภิญญาลังกร) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สย. 10920	 (นายวิรัชทอ สุขเจริญ) ผู้อำนวยการกองช่าง	 (นางสาวจวิรรณ จันทร์กา) หัวหน้าสำนักงานปลัด ศึกษาราชการแทนปลัดเทศบาล	 (นายบรรจง ยี่พัวฒนา) นายกเทศมนตรีฯ	แผ่นที่...3.../5...



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

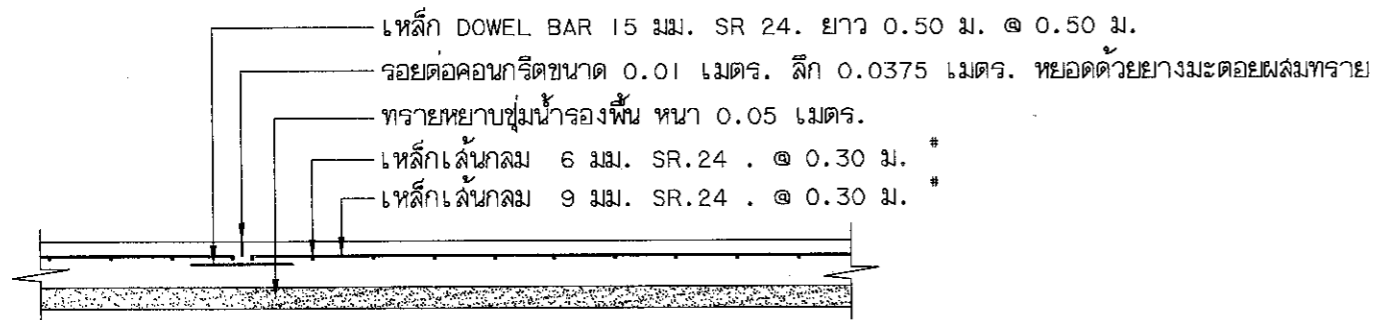


ขยายแสดงการเสริมเหล็ก



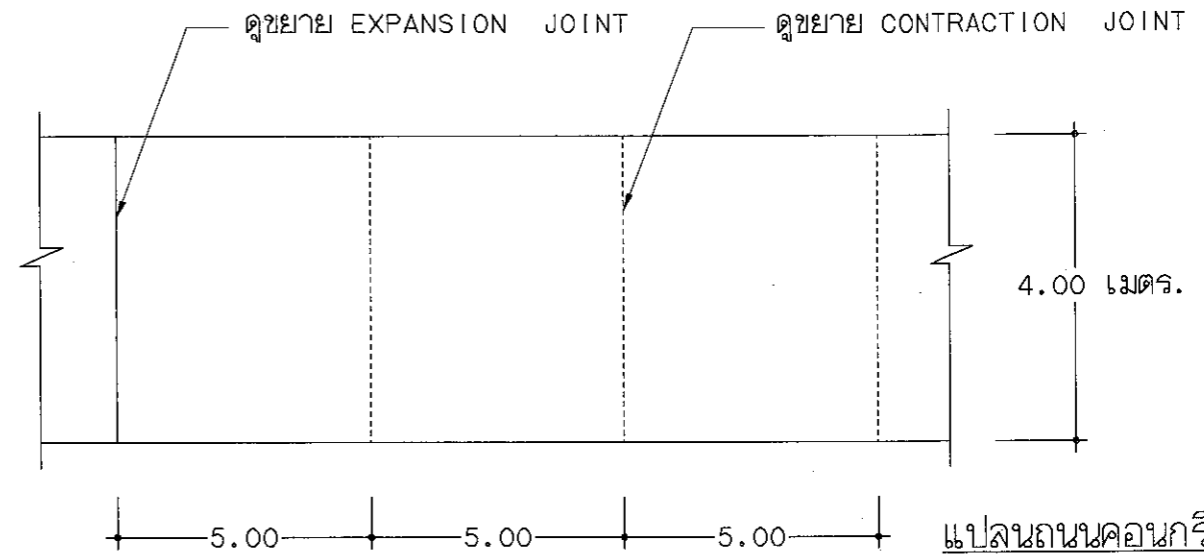
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT

หมายเหตุ มีทุกระยะ 50.00 เมตร.

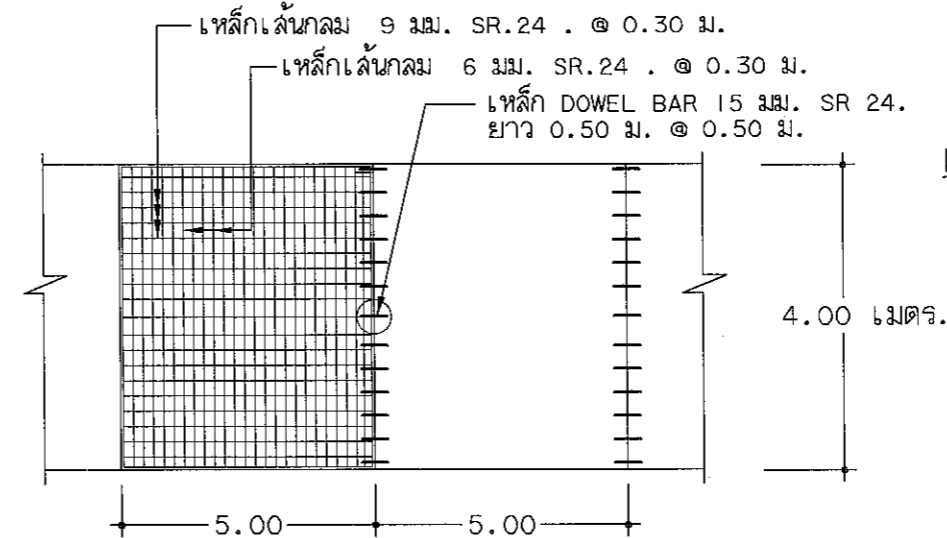


หมายเหตุ มีทุกระยะ 5.00 เมตร. กรณีเป็นรอยต่อ CONTRACTION JOINT รอยต่อจะไม่ตัดขาด

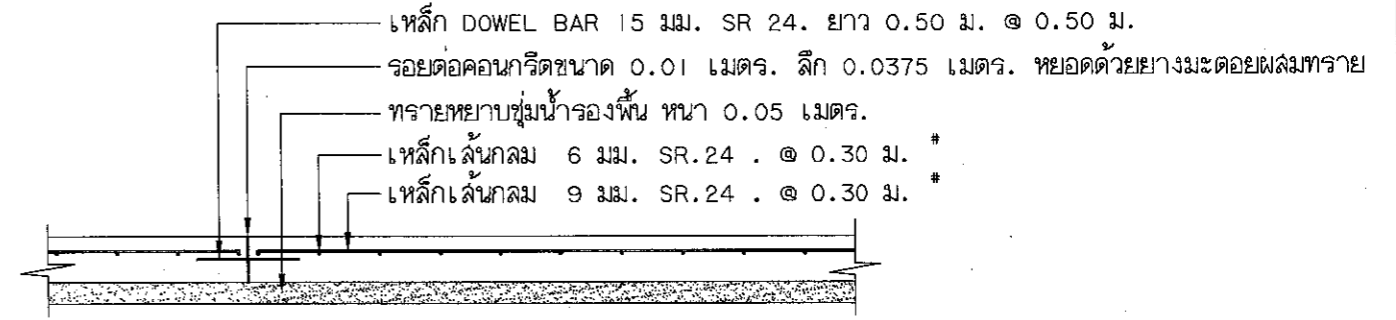
ขยายรอยต่อ CONTRACTION JOINT




แปลนถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

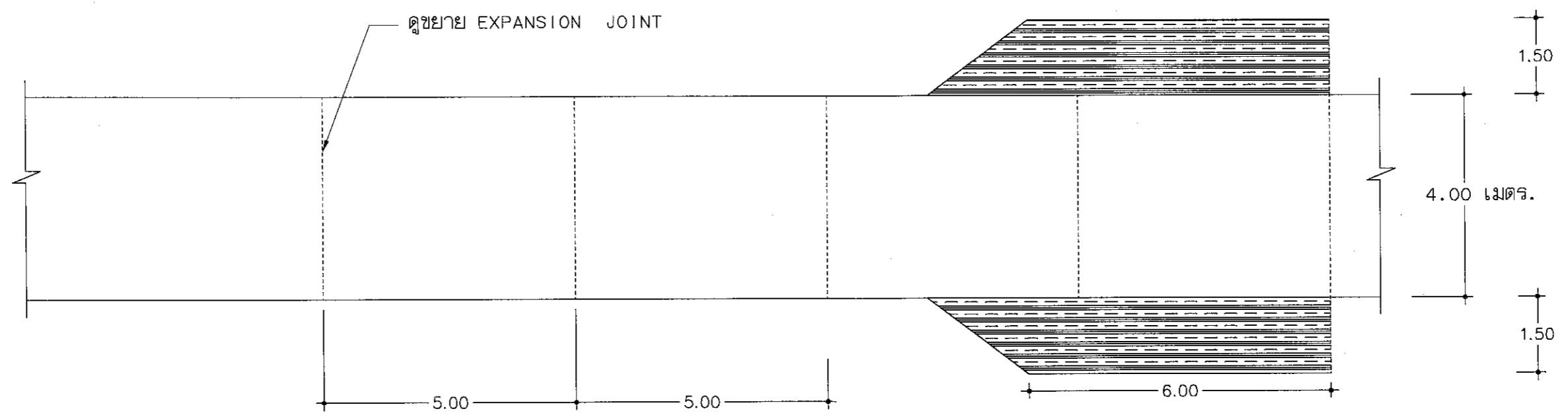


แปลนแสดงการเสริมเหล็ก

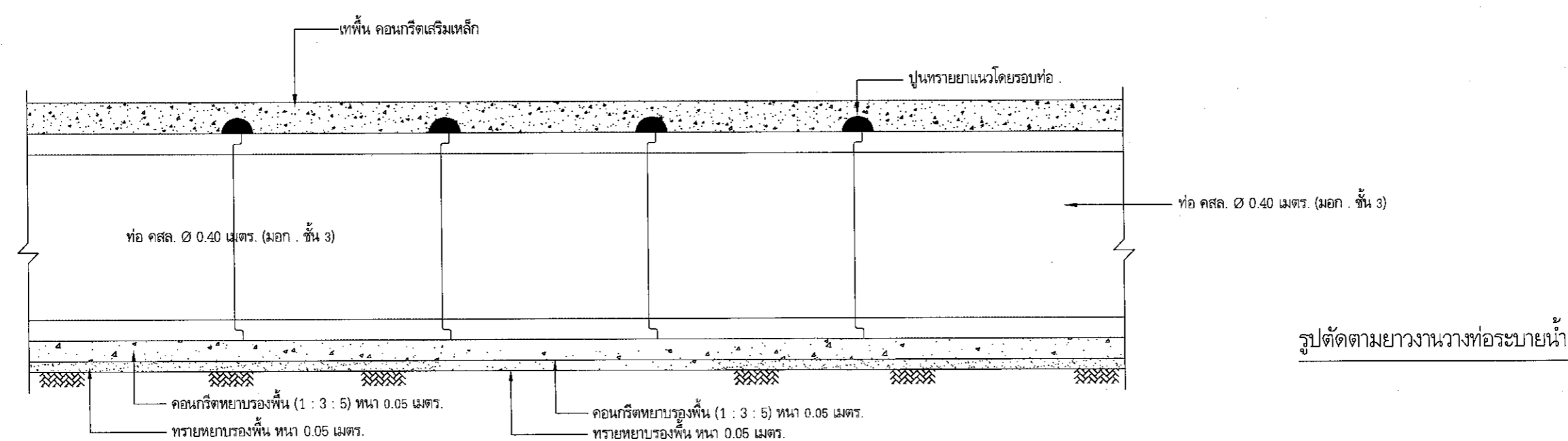


ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT

	โครงการก่อสร้าง	สำรวจ/เขียนแบบ	วิศวกรผู้รับรองแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่.../2567
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถนนสายบ้านหัวทุ่ง (ช่วงที่ 1) บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หลาย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	(นายสยาม หอมดอก) นายช่างโยธาฯ	(นายจรนกร อภิญาลังกร) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ลย. 10920	(นายวิรัช ฤกษ์เจริญ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นางสาวจวิรรณ จันทร์ท่า) หัวหน้าสำนักปลัด รักษาการแทนปลัดเทศบาล	(นายบรรจง ยัพวัฒนา) นายกเทศมนตรีฯ	แผ่นที่.../5...



แปลนถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



หมายเหตุ

1. ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 3 Ø 0.40 ม. จำนวน 17 ท่อน สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

	โครงการก่อสร้าง	สำรวจ/เขียนแบบ	วิศวกรผู้รับรองแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่.../2567
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถนนสายบ้านหัวทุ่ง (ช่วงที่ 1) บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 6 ตำบลแม่หล้า อำเภอมะนัง จังหวัดแพร่	(นายสยาม หอมดอก) นายช่างโยธาฯ	(นายธนากร อภิญญาลังกร) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สย. 10920	(นายวิรัช พงษ์เจริญ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นางสาวจวีรธรรม จันทร์ท่า) หัวหน้าสำนักปลัด	(นายบรรจง ยี่พัววัฒนา) นายกเทศมนตรีฯ	รักษาราชการแทนปลัดเทศบาล